موسوعة عبد الله ذو البجادين

لتصنيع المتفجرات

(بالصور)

كتيبة الفردوس الأعلى

الفهرس

الجزء الثاني

الجزء الثالث

بسم الله الرحمن الرحيم

سلسلة دروس تصنيع المتفجرات في البيت بمواد بسيطة بالصور ولكن لان أقول لكم أن يحلف كل شخص على أن لا يستخدم هذه المواد في ضرر إخوانه ولكن أقول اللهم فاشهد فإن هذه الدروس لله وفي سبيل الله .

هذه الدروس للجهاد والمجاهدين (المسلمين) إذاً فتطبيقه سوف يكون ضد الكفرة واليهود .

وأي استخدام لها بشكل خاطئ أو ضد أي مسلم فأنا بريء منه ومن عمله ، فهدفي هو أن تكون كلمة الله هيا العليا .

سيكون شرحي للمواد المتفجرة مدعما بالصور وبالشرح الوافي لكل صورة إذاً سيكون العمل إن شاء الله من النظر إلى التطبيق وأريد أن أسمع منكم أنكم صنعتم بعض من هذه المواد بكميات قليلة لعدة أسباب أهمها سوف تتعودوا صناعة هذه المواد ولن يكون لديكم ذالك الخوف عند صناعتها بكمية كبيرة عند الحاجة .

وأيضا سوف تعرفون بعض خصائص هذه المواد من خلال تجاربكم كدرجة الحرارة وقوتها ومتى تضيف هذه المادة ومتى تتوقف وهكذا ... الخ .

ملاحظة : أتمني من إخواني الأعزاء حين نقل هذه المادة إلى أي موقع أو منتدى أن يضعوا اسم (موسوعة عبد الله ذو البجادين) .

ويجب أن تعلموا شيئا أن جميع ما يوجد في الكرة الأرضية من كتب ومواقع ومختبرات لصناعة المتفجرات هدفهم الوحيد هو الهواية والعنف والقتل دون سبب فقط وأنا اعرف أن هذه المواضيع تنفع إخواننا لأن هدفهم ليس الهواية وإنما الجهاد .

إذاً هنالك فرق بيننا وبينهم فليكن عملنا وعلمنا لله عز وجل وتوكلنا على الحي الذي لا يموت .

ملاحظة : يا حبذا من إخواني حين أضع أي مادة وبالصور ثم يسألني هل هذه المادة مجربة اعتقد انه لا حاجة لهذا السؤال لأنه لو لم تكن مجربة فمن أين تأتي هذه الصور فقط للتذكير .

وعندي اقتراح لإخواني لتطوير منتدى الأمن والجهاد وذالك بفتح موضوع ويسمي مشروع استخلاص المواد الصعبة مثلا وليكن أول مشروع الحصول على حمض النتريك .. ومن أين نحصل عليه وكيف نستخلصه وبالصور وان يأتي كل شخص بكل ما يملك من معلومة حتى يسهل لإخواننا صناعة مثل هذه المواد التي لا تتوفر في الطبيعة ولكن تكون مدمجة في بعضها البعض ...... الخ .

أولا حمض البكريك وأنا أركز على هذه المادة لأنها أولاً اقوي أو تصل إلى قوة التي ان تي بل تعتبر أبنت عم التي ان تي ولكن اغلب عمل هذه المادة تستخدم في الصواعق .

ثانياً لأنها تصنع من مواد متوفرة ويستطيع أي شخص شراء موادها بكل سهولة .

ولكن نصيحة من أخ لكم أتمني صناعة كميات قليلة لا تتجاوز العشرة غرامات وذالك لسلامتكم منها فقط نظرا لحساسيتها وأيضا فقط تحل مشكلة المادة التي تضاف للصواعق ونكتفي باستخدام هذه المادة للصواعق فقط لا غير ولا تستعجلوا فالمواد القاصمة قادمة في الدروس المقبلة .

حامض البكريك (tnp)

حامض البكريك له سرعة متفجرة ٧٤٨٠ m /s وله درجة انصهار تقريبا ١٢٣ درجة مئوية. هو سامّ جدا ويمتص خلال الجلد. لا تتنفس غبار المسحوق الجاف من الحمض لأنه خطر . عند معالجة المادة جهاز التنفّس والقفازات يجب أن يلبسا . لا يخزن حامض البكريك في أي معدن لأنه سيشكّل أملاح picrate وهي حسّاسة بشكل خطير وتعتبر كاشف للمعادن .

الخطوة الأولى

أول شيء أهم عنصر لصناعة هذا الحمض المتفجر هو الفينول ويسمى (acetylsalicylic) وطرق استخلاص هذا الفينول إذا توفر الفينول كان بها وإلا فعليكم (بالاسبرين) .

والطريقة هي : كما تعلمون فإن الاسبرين تحتوي على حمض acetylsalicylic الذي يعتبر أحد أركان صناعة حمض البكريك ومتفجرات أخرى والمواد المنشطة .

أولا ننقي الاسبرين من المواد الحافظة والشوائب المتواجدة في الحبوب ويمكن التنقية إما بالاستيون وإما بالكحول الايثيلي (الاسبرتو) المتوفر لديك .

– نحضر ٢٠ حبة اسبرين ونطحنهم جيدا ثم نضيف عليهم (١٢٠) مللتر من الكحول الايثيلي (سبرتو) ثم نقلب جيدا ونرشح هذا المحلول والناتج نبخرة بعدها نحصل على الفينول النقي من ٥ غ – ٨ غ .

هذه صورة الاسبرتو وأقراص (asprin الاسبرين)

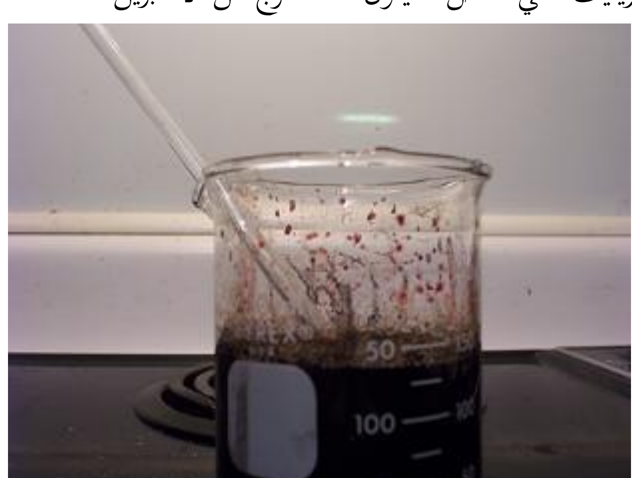
الخلاصة والناتج من التنقية : المحصول النهائي هو ٣٥ غرام من حامض acetylsalicylic الصافي ، له ألوّن من الأصفر ، لا يهم إن كان لونه اصفر أو ابيض دعة قليلا وسيتحول للون الأبيض. الشوائب التي ستخرج من حبوب الاسبرين إذا كانت كمية الاسبرين كمية كبيرة .

الخطوة الثانية

في هذه الخطوة أنت ستبدأ بصناعة حمض البكريك (تي إن بي) ، ابدأ بصب حامض (حمض الكبريتيك) في كأس زجاجي ، ضع الكأس على اقل حرارة ممكنة ، لان حامض الكبريتيك حار، لكنة لا يتبخر (حوالي ٧٠ درجة) ، أضف كل حامض ألفينول الذي استخرجنا من حبوب الاسبرين، وحركة بالتقليب إلى أن يذوب الحامض في حمض الكبريتيك . عندما يذوب وامتزج معه أبعدة عن المصدر الحراري أضف ، ٧٧ g من نترات البوتاسيوم على مدى ساعة ١. أضف حوالي غرام ونصف تقريبا بالدقيقة ، أثناء إضافة نترات بوتاسيوم، ثاني أوكسيد نتروجين سيتبخر. يجب أن تعمل هذه الخطوة في مكان فيه تهوية جيدة .

ملاحظة : عند إضافة نترات البوتاسيوم يتغير لو الخليط من الأسود إلى أحمر / برتقالي ثم يعود إلى الأسود عندما تنتهي من إضافة نترات البوتاسيوم .

هذه صورة حمض الكبريتيك معي حمض الفينول المستخرج من الاسبرين



هذه الصورة بعد إضافة نترات البوتاسيوم

هذه الصورة بعد إضافة نترات البوتاسيوم ، لاحظه يبدأ التغيير إلى الأسود ثانية ويصبح الخليط سميك قليلا

الخطوة الثالثة

بعد إضافة نترات البوتاسيوم، دع الخليط يبرد قليلا في درجة حرارة الغرفة ثم تبرده إلى ٥ درجات في حمام ثلجي ، يجب أن تظهر بعض البلورات اقصد بلورات حامض البكريك .

أضف ٥٠٠ g من الثلج إلى ٢٠٠ مليلتر من الماء ، وأنت تحرك الثلج / ماء، أضف خليط حامض البكريك ببطء. انتظر ١٥ دقيقة لحامض البكريك لكي يستقر في أسفل الكأس، ثمّ صب من ٥٠٠ مليلتر من الخليط وتضيف ٢٥٠ مليلتر آخر من الماء. ثم قم بعملية ترشيح خلال مرشحي القهوة وارمي الذي ترشح على المرشح . إنّ اليسار الصلب الأصفر في مرشح القهوة حامض بكريك. في كأس آخر ، اغلي ٢٠٠ مليلتر من الماء إلى غليان. عندما الماء يبدأ بالغلي، يزيله من مصدر الحرارة ويضيف حامض البكريك والتحريك لـ٥ دقائق. برّد محلول حامض البكريك إلى ٥ درجات باستعمال حمام ثلجي وبعد ذلك رشحه مرتين بمرشحين حتى تبعد اكبر كمية من حمش الكبريتيك .

الآن عندك حامض بكريك صافي إلى حد معقول. بعد إضافة بعض خليط حامض البكريك إلى الماء المثلّج ، تغير لونه من الأسود الصدئ إلى الأصفر الأحمر في الماء. أنت ستبدأ برؤية الكثير من البلورات .

الآن طريقة التحضير بالصور ولكن بكمية مناسبة فقط لمن جرب على الكميات الصغيرة ونجحت طريقته .

وهذا الجزء فقط من غير عملية التنقية لحبوب الاسبرين لأني شرحتها فوق وتكفي .

حامض البكريك

المواد :

١٢٥ قرص أسبيرين تحتوي ٣٢٥ حامض mg acetylsalicylic
٢٢٠ مليلتر ٩٨ % حامض كبريتيك
٧٧ g نترات بوتاسيوم
٥٠٠ مليلتر ٩٩ %كحول آيزوبروبيل أو اسبرتو أو استيون

هذه صورة المواد الكيماوية لإعداد حامض البكريك. من اليسار إلى اليمين هناك نترات بوتاسيوم، حامض كبريتيك، ٩٩ %كحول آيزوبروبيل أو اثيلي ، وأسبيرين (حامض acetylsalicylic) .

الطريقة :

في كأس آخر ، اضيف حامض acetylsalicylic (المستخرج من الاسبرين) إلى ٢٢٠ مليلتر ٩٨ % حامض كبريتيك وتسخّنه إلى ٧٠ درجة مئوي فى حمام ماءي مغلي ، اجعل درجة الحرارة في ٧٠ درجة وابدأ بالتقليب

والتحريك إلى أن يذوب (المستخرج من الاسبرين)، يتحول الخليط إلى اللون الأسود بالعادة. ابعد الكأس من مصدر الحرارة ، أضيف ٧٧ g من نترات البوتاسيوم على مدى ساعة ١. أضف أكثر من غرام بالدّقيقة ، بينما أثناء إضافة نترات بوتاسيوم ، ثاني أوكسيد نتروجين يتبخر ، لذا يجب أن تكون هذا الخطوة في تهوية جيّدة جدا. عندما نترات بوتاسيوم تضاف ، يتغيّر لون المحلول من الأسود إلى أحمر / برتقالي ثمّ يعود إلى الأسود. عندما تضيف أغلب نترات البوتاسيوم ، لون المحلولّ يتحول إلى أحمر أسمر جدا ، ليس دائما .

إلى اليسار صورة المحلول بعد إضافة كمية صغيرة من نترات البوتاسيوم .

بعد إضافة نترات البوتاسيوم، دع الخليط يبرد قليلا في درجة حرارة الغرفة ثم تبرده إلى ٥ درجات في حمام ثلجي. يجب أن تظهر بعض البلورات اقصد بلورات حامض البكريك .

أضف ٥٠٠ g من الثلج إلى ٢٠٠ مليلتر من الماء . وأنت تحرك الثلج / ماء ، أضف خليط حامض البكريك ببطء . انتظر ١٥ دقيقة لحامض البكريك لكي يستقر في أسفل الكأس ، ثمّ صب من ٥٠٠ مليلتر من الخليط وتضيف ٢٥٠ مليلتر آخر من الماء ، ثم قم بعملية ترشيح خلال مرشحي القهوة وارمي الذي ترشح على المرشح . إنّ اليسار الصلب الأصفر في مرشح القهوة حامض بكريك . في الكأس الآخر، يجلب ٢٠٠ مليلتر من الماء إلى غليان ، عندما الماء يبدأ بالغلي، يزيله من مصدر الحرارة ويضيف حامض البكريك والتحريك لـ٥ دقائق. برّد حلّ حامض البكريك إلى ٥ درجات بإستعمال حمّام ثلج وبعد ذلك يترشّح من إستعمال حامض البكريك قهوة مرشحين . الآن عندك حامض بكريك صافي إلى حدّ معقول .

هذه صورة الناتج النهائي ، وزن ٣٣ g بعد التصفية

قال أحد الأعضاء أنه يريد طريقة أخرى بالاستغناء عن الاسبرين فعلية بالفينول فان لم يتوفر فهنالك طريقة ويتم استخراج حمض البكريك بدون نترات ولا اسبرين و لا يخزنون ولكنها لم تجرب بل جربت عام ١٩٤٧ وحصل مكتشفها على براءات اختراع والطريقة استخلاص حمض البكريك بخطوة واحدة من البنزين .

والطريقة : الطريق ١ g من النترات الزئبقية يضاف إلى ٦٠ مليلتر ٧٠ % حامض نتريكي الذي من متحرّك وأضف إلى ٢٣ مليلتر من البنزين. إنّ الخليط من يسخن لعدّة ساعات وقطّر. البنزين سيقطّر أو يتبخر في الأول، ثم nitrobenzene، وأخيرا خليط dinitrobenzene و dinitrophenol سيتبخران ببطئ. إنّ التقطير مستمر حتى يهدأ التفاعل. إنّ البقية الباقية ترشح بينما هيا حارة لإزالة أي شوائب ولكي تبدأ بالتبلور حامض البكريك الذي يجب أن يكون قد ظهر وتبلور .

يمكن أن تنقي بلورات حمض البكريك بإعادة البلورات إلى الماء الحار .

والله اعلم لم أجرب هذه الطريقة .

ملاحظات :

١. يمكن تخزين حامض البكريك في الماء (فهو لا يذوب في الماء) .

٢. عند حرق حامض البكريك ينتج دخان اسود ، وغازات سامه .

٣. حامض البكريك لا يتأثر بحامض النيتريك أو الكبريتيك .

٤. حامض البكريك بالشكل السائل يتفاعل مع المعادن ليكون بكرات تلك المعادن(ما عدا الزنك) ولذلك لا يخزن في أوعية معدنية ،ولا يستعمل في صواعق معدنية .

٥. اذا أريد استخدام حامض البكريك في قنابل أو صواعق أو أوعية معدنية فيجب طلائها بالزنك من الداخل

.

أي استفسار أو شيء غير واضح أنا جاهز لأسمع تعليقاتكم وأفكاركم وأيضا ايجابيات وسلبيات وضع الموضوع وليس على المادة طبعا لأني والله جمعت لكم جميع ما يختص بهذه المادة من تجارب ومعلومات وفيديو وتعتبر خلاصة سبعين ملف مكتوب على ما أظن لغيت المتشابة ونسقت المختلف ووصل إليكم بهذه الطريقة وسامحوني إن ثقلت عليكم ولكن يجب أن أتحمل مسؤولية ما اكتب وحتى لو كان الموضوع قديم فلا ضير من استخدام القديم ودمجه بالجديد والاستفادة منة فربما انتم تعرفون هذه المادة ولكن آلاف الناس لا يعرفونها .

استخراج نترات البوتاسيوم من روث الماعز

هذه إعادة لاستخراج نترات البوتاسيوم من روث الماعز ولكنها هنا بالصور وانتم نسقوا الصورة معي شرحي السابق .

استخلاص البوتاسيوم من روث الماعز وطرق اخري وبأسهل المواد .

طريقة استخلاص نترات البوتاسيوم :

إن الناتج من عملية الاستخلاص يتراوح ما بين ١ إلى ١٠ % من وزن المادة التي يتخلص منها ويعتمد على خصوبة التربة أو روث الماعز وروث الماعز لا يحتاج إلى خصوبة وتسمى الروث والتربة المستخلصة للنترات بالازوت .

الطريقة الأولى :

١- تراب بكر يوخذ من ارض بور غير صالحة للزراعة أو من بيوت ترابية مهجورة أو روث الماعز الغني بهذه المادة أو حتى تربة من مقابر الدفن القديمة أو أساسات أبنية قديمة ذات أحجار متحللة أو تربة تحتوي على خضروات قديمة متحللة .

٢- فلتر فحمي ونقصد به كمية من الفحم تلف بقطعة من القماش نتحكم نحن بشكلها حسب المنخل المستخدم في تصفية الماء والمواد الأخرى .

ملاحظة : يجب أن لا يكون الفلتر الفحمي سميك يكفي أن يكون بسمك ١سم .

٣- منخل عادي .

٤- طنجرة للعمل .

٥- سبيرتو عادي .

٦- ماء بدرجة الغليان وكمية الماء توازي كمية المادة المستخدمة .

طريقة العمل :

نضع الفلتر فى المنخل ونملا المنخل بالتراب او روث الماعز الغني بالنترات ثم نضع المنخل فوق الطنجرة ثم نأتي بالماء المغلي ونضعه في إبريق (إبريق الحدايق ..رشاش) ثم نقوم بسكب الماء المغلي فوق التراب حتى تنتهي كمية الماء حيث تذوب ذرات البوتاسيوم وتنحل بالماء وتذهب عبر فلتر الفحم وتتجمع في الطنجرة بعد انتهاء العملية تأخذ الطنجرة التي بها الماء ونترك المنخل وما فيه من رواسب ونقول بغلي الماء الذي بالطنجرة مرة أخرى حتى طرد حوالي نصف كمية الماء بالتبخير ثن نعالج الكمية الباقية من الماء بما يعادلها من الاسبيرتو الطبي الأبيض كل لتر ماء تبقي في الطنجرة بعد التبخير نضع علية ١لتر من الاسبيرتو ونترك المزيج على جنب حتى تتم عملية التبلور والاندماج وتكوين

نترات البوتاسيوم من خلال تفاعل الاسبيرتو معى المحلول فتحصل على راسب في قاع الوعاء نستخلصه ونجففه ونستخدمه لأنه في هذه الحالة نترات البوتاسيوم .

ملاحظة : يمكن غلي الماء بدون اسبيرتو كليا فنحصل على نترات بوتاسيوم تجاري أما الأول فهو طبي وهو الأفضل .

وانتظر على الماء المتجمع في الطنجرة فترة ٢-١ ساعة .

فترة الغلي المحلول للتبخير تكون تقريباً ساعتين عند ظهور حبيبات مثل الملح في القعر وبعد رفعة من النار انتظر حتى يبرد لمدة نصف ساعة .

ملاحظة : إياك وسكب الماء المغلي دفعة واحدة قم بغلي الماء ثم صب منه كل فترة من الوقت فوق التربة أو الروث وانتظر حتى تعبر من الفلتر الفحمي وهكذا .

أما الطريقة الأخرى :

فكما قولت فهي أن نرجع البارود إلى عناصره الأولي و٧٥ تقريبا من البارود نترات بوتاسيوم فكما تعلمون أن الباقي هو كبريت وفحم فلو قمنا بعملية وضع البارود في ماء مغلي وطبعا نترات البوتاسيوم سوف تذوب ويبقي الفحم والكبريت اعمل عملية ترشيح للماء المغلي والبارود وخذ الماء الصافي الذي به النترات وارمي الكبريت والفحم مع ورقة أو شاش الترشيح وقم بعملية تبخير الماء واعمل كما في الطريقة الأولى من إضافة اسبيرتو وغيرها .

سؤال

هل ينفع روث الغنم والبقر أم روث الماعز فقط ؟

وهل يوجد خطورة من غلي هذا الخليط أم أن العملية آمنة ؟ ؟

وهل توجد طريقة آمنة لتخزين النترات ؟

وبارك الله في جهودكم

جواب

لا اعتقد أن هنالك فرق بين روث الماعز والغنم أو البقر فكلهما من نفس العائلة وطبعا في الموضوع بدائل كثيرة مثل تراب بكر يؤخذ من ارض بور غير صالحة للزراعة أو من بيوت ترابية مهجورة أو روث الماعز الغني بهذه المادة أو حتى تربة من مقابر الدفن القديمة أو أساسات أبنية قديمة ذات أحجار متحللة أو تربة تحتوي على خضروات قديمة متحللة .

أما أثناء الغلي أي غلي هل تقصد غلي الخليط نعم لاخطورة الغلي لم يصل لدرجة تجفيف جميع الماء أو تبخره وطبعا المادء ستظل مبللة وإذا واصلت الغلي طبعا سوف تجف وتحترق ولن تلجا لهذا الخيار لأنك بكل بساطة سوف تغلي فقط نصف الخليط ومعظمة ماء لا يحترق وباقي الماء سوف تعالجة بالاسبيرتو .

أنت فقط اقرأ الموضوع بهدوء وتدبر ولا أظن ستحتاج إلى إجابات .

اعتقد كذا بالمعلومات المتوفرة حاليا برأسي رغم هموم الدراسة والعمل يمكن توضعها بعلب زجاجية أو علب بيبسي بس تبعدها عن أي مصدر حراري ويمكن حتى لو خائف من أي حالات طارئة يمكن تغمرها في ماء دخل وعاء أو علبة ولما تريدها تعمل عملية التبخير وبتترسب المادة جففها وخلاص ويمكن حتى تعالجها باللاسبرتو مرة ثانية والله اعلم .

سؤال

شكرا لك أخي لا كن عندي فقط استفسارين لو تكرمت من وقتك الثمين و أجبت عليهم .

هل المقصود بالطنجره هو الإناء أو السطل ؟

ثانيا: في الفلتر الفحمي، أي فحم تقصد، هل الفحم الحجري أو الفحم النباتي ؟

جواب

الطنجرة هي التي سوف بتجمع فيها الخليط عند سكب الماء المغلي يكون طنجرة سطل أي شيء لجمع الماء المغلي المخلوط بنترات البوتاسيوم المذابة به .

أما بخصوص الفلتر الفحمي اعتقد غير مهم حجري أم نباتي وينفع نشارة خشب أو رماد الخشب بكمية ٢/١ لتر .

ملاحظة : يمكن أن تحضر سطل وتثقبه في أسفلة أثقاب كثيرة ثم تضع فيه الفلتر الفحمي .

توضيح بسيط

العفو أخي والله يستر علينا بالدنيا والآخرة

توضيح بالنسبة لملاحظتي الأخيرة اقصد بتثقيب السطل تلجئ لها لمن لا يملك منخل أو تلعب دور المنخل يعني عند التثقيب تضع بداخل السطل المثقب قطعة القماش الممتلئة بالفحم أو الرماد ثم القماش مرة أخرى يعني الفلتر الفحمي أتمني يكون كلامي واضح .

سؤال

أرجو أني لم أثقل عليك أخي، فأجرك عند الله عز وجل قبل أن أبدء في المشروع، عندي بعض الاستفسارات المهمة ؟

١- هل نحصل على كميه جيده من نترات البوتاسيوم بالنسبة إلى الماء و الروث، أي كم تقريبا من نترات البوتاسيوم نستطيع أن نحصل عليها عند تحضير كيلو جرام من روث الماعز ؟

٢- هل هناك فرق كبير بين نترات البوتاسيوم المحضره بالاسبيرتو، و الغير محضره بالاسبيرتو ؟ وهل يصلح الغير محضر بالاسبيرتو في صنع الصواريخ كاستخدامه كوقود صلب دافع ؟ وذلك توفيرا إلى المال و عدم الشك في الأمر عندما نشتري اسبيرتو بكميات كثيرة!

٣- لقد قرأت في جريده من فتره أن الاسبيرتو ماده مسكره باحتوائه على مادة الكحول، فهل نستطيع وضع الكحول بدل السبيرتو في حالة عدم توفر الاسبيرتو ؟

وشكرا حبيبي.......... فأجابتك عن هذه الأسئله هي بحد ذاتها عمل صالح لأنك ستفيدني وتفيد بقية الأعضاء.......... وأرجوا من الذي عنده أجابه من بقية الأعضاء بأن يضعها، لكي نخفف على الأخ المجاهد الكريم sm84a هذا العناء......... وعذراً أخي مرة ثانيه على أسئلتي المتكررة، والتي تدل على مواضيع الجميلة والرائعة .

جواب

ما في داعي للرسميات أخي وأنا أسف لأني تأخرت نظرا لظروفي الصعبة .

بالنسبة لسؤالك الأول فالإجابة علية موجودة بأعلى الموضوع وهي أن الناتج من عملية الاستخلاص يتراوح ما بين ١ إلى ١٠ % من وزن المادة التي يتخلص منها ويعتمد على خصوبة التربة أو روث الماعز وروث الماعز لا يحتاج إلى خصوبة بمعني من الكيلو جرام نستخلص منه ١٠٠ جرام تقريبا وهكذا والله اعلم وهيا كمية مناسبة نظرا للمواد السهلة التي يستخرج منها .

أما بالنسبة لسؤالك الثاني أخي فالنترات باللاسبيرتو طبعا الأفضل لأنها تعتبر طبية بمعني أعلى جودة وأظن أنها تنفع للصواريخ .

وبضم الإجابة على السؤال الثاني والأول طبعا الاسبيرتو أسمة العلمي (كحول ايثيلي) وهل تقصد بالكحول الخمور كالويسكي وغيره اعتقد حسب ذاكرتي ينفع نظرا لتوفر كمية الكحول فيه بنسبة لا تقل عن ٤٠ % على العموم انتظر مني حتى أراجع بعض معلوماتي لان ذاكرتي الآن مشغولة أتمنى أن أكون قد أجبت عن بعض أسئلتك وانتظر مني المزيد قريبا أخي .

تنقية نترات البوتاسيوم

لتنقية البوتاسيوم بمعني تحويلها من حالة المسحوق إلى حالة البلورات النقية

الطريقة الشعبية :

هنالك عملية سهلة ومبسطة جدا ولكن تأثيرها ممتاز ومنها نستطيع الحصول على نترات نقية وهي باختصار نحضر واحد كيلو من نترات البوتاسيوم وثلاثة لتر ونصف من الماء ...

سنغلي الماء وحده ثم نرفع الماء من على النار إذاً الآن لدينا ثلاثة ونصف لتر ماء مغلي ...

وكيلو واحد نترات البوتاسيوم ...

سنذيب النترات في الماء المغلي أي نضع كيلو نترات بالكامل في الثلاثة لتر ونصف ماء وتذيبها في الماء وهو ساخن وننتظر حتى يبرد ثم نضعه في الثلاجة مدة ٢٤ ساعة بعد مرور الـ٢٤ ساعة نخرج الخليط ونرشح النترات من الماء وننشرها في الشمس سنجد أن النترات تحولت من حلة المسحوق إلى حالة البلورات الشفافة (أعواد صغيرة بلورية شفافة) هذه البلورات هي نترات البوتاسيوم النقية ومنها نستطيع صناعة بارود ممتاز جدا .

الطريقة العلمية :

لتنقية نترات البوتاسيوم قم بإذابتها في اقل كمية من الماء المغلي فوق مصدر حراري ...

استمر في غليان المحلول حتى يتبخر جميع الماء وتبقي البلورات الجافة في القعر ...

انشر البلورات المترسبة فوق سطح نظيف واتركها حتي تبرد وتجف جيدا فيكون عندك بلورات بوتاسيوم نقية .

الطريقة العلمية هذه يمكن أن تكون آخر نقطة أو فقرة في نفس التحضير للنترات من روث الماعز .

هنا الصور ونسقوا الصور بمعني أن هذه الصور تنفع لاستخلاص نترات البوتاسيوم إما من روث الماعز أو الاسمد التي وضعت لكم صورها في الأعلى .

تفضلوا الصور الجديدة

هذه الصورة عند سكب الماء الحار على الاسمدة أو الروث ويمكن عمل ما يوجد بالصورة بغلي المقلاء تعددت الطرق والهدف واحد

بعد انتهاء الغلي أو صب الماء الحار على السماد أو الروث

عند تحولها لبلورات كبير اطحنا ها وتظهر هذه الكرات أحياننا بعد التجفيف

المرحلة الأخيرة

بعد طحنها هذه الصورة وخزنة بحاويات وأبعدها عن الهواء لأنها تمتص عنصر الماء من الهواء ، ولا تنسى في الصورة السابقة عندما صار سائل يمكنك خلطها بالكحول الاسبرتو فتصبح نترات طبية اقوي وشرحي السابق يكفي على ما أظن والله الموفق .

ملاحظة سألني أحد الأخوة وكان نص سؤاله .

هل سماد نترات البوتاسيوم الذي يباع في محلات الأدوات والمستلزمات أو في مصانع الأسمدة يكون جاهزا للدخول في تصنيع المتفجرات و البارود و وقود الصواريخ أم يحتاج إلى أن ندخله في عملية مثل عملية استخراج النترات من الروث .

وأقول إجابة له لا اعرف ما نوع السماد المتوفر ببلد السايل ولكن في الحقيقة بعضها بل اغلبها يحتاج لنفس طريقة الروث ، والطريقة موجودة بهذه السلسة وأيضا وضعت بعض الصور لنترات البوتاسيوم المباعة في الأسواق الأوربية نظرا لوجودي بينهم .

ولكن لابد من عمل نفس طريقة الروث بالغلي وخلافة وان لم تخني ذاكرتي فلا بد من أن يكون السماد نسبة النترجة لا تقل عن ٢٣ % إلى ٣٢ %كما في نترات الامونيا والله اعلم .

وعلى فكرة الصور الموجودة في السلسة العملية غلي الروث واستخلاص نترات البوتاسيوم هي في الأصل لاستخلاصها من الاسمدة .

طريقة أخرى لاستخلاص نترات البوتاسيوم

طريقة جديدة لاستخراج نترات البوتاسيوم من اسطبلات الحيوانات والحيطان المجاورة لها .

حاولت وضع صورة لبعض هذه الجدران ولكن الصور التي تليها .

بعد جمع الأملاح من الحيطان لاحظ أنها ليست صافية ولكنها تحتوي على شوايب

خلاصته أن تأخذ المادة الشبيهة بالبيضاء من على على جدارن الحيوانات أو أرضيتها وتعمل نفس طريقة الروث من كحول وترشيح .

هو الشيء الجديد أنه مصدر جديد غير الروث فقط ، وأتمنى أن تكون الفكرة وصلت لك

وهناك طرق عديدة للحصول على نترات البوتاسيوم منها تفاعل حمض النيتريك مع كلوريد البوتاسيوم (يتوفر بالصيدليات كملح بديل لمرضي الضغط والقلب) .

وللعلم نترات الصوديوم تعمل عمل نترات البوتاسيوم اغلب الأحيان والحصول عليها من تفاعل حمض النتيريك مع كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) وهو وضع المواد وانتظار ظهور مادة على السطح رشحها وجففها .

وعلى العموم النترات توجد ببعض المنتجات ولكن المشكلة تكون متوفرة ببلد ومعدومة ببلد ولذالك نلجئ إلى الشيء الثابت مثل الروث والاسمدة والتربة المتحللة .

صورة لمنتج يحمل نترات البوتاسيوم .

والمسألة بشكل عام لكل تجربة سواء اسمدة روث منتجات هيا عملية تنقية وفصل للحصول على المادة

بروكسيد الاستيون

هذه المادة المتفجرة لها سرعة انفجار ٥٣٠٠ m /s ودرجة انصهارها من ٩١ درجة مئوية . وهي حساسة جدا للإنصدام ، وأيضا للاحتكاك وحرارة .

طبعا المواد معروفة لدى الأغلبية :

١٢٠ مليلتر بيروكسيد هيدروجين ٣٠ % .

٩٦ مليلتر أسيتون .

٢٠ مليلتر hydrochloric حامض (الهيدوركلوريك) ٣٠ % .

يمكن استعمال الخليط بدون حامض الهيدروكلوريك ولكن يكون عندك صبر ، إذا لم يكن لديك التركيز ٣٠ % من بيروكسيد هيدروجين (ماء اوكسجيني مطهر) فأكثر منة على سبيل المثال، إذا كانت نسبة تركيز ٣ % بيروكسيد هيدروجين بدلا من ٣٠ % ، أنت يجب أن تضاعف ١٠ مرات من بيروكسيد هيدروجين وهكذا . تركيز حامض hydrochloric (الهيديروكلوريك) لا يهم لأنه فقط يقوم بتسريع التفاعل . أو بدلا من هذا الحمض استعمل ملح الليمون . الأسرع ردّ الفعل. أنت يمكن أن تستعمل ٢ ملليلتر من حامض الهيدروكلوريك أو حتى لا تستعمله ولكن سوف يطول تكوين بروكسيد الاستيو (أم العبد) .

هنا صورة المواد الكيمياوية لتحضير مادة بروكسيد الاستيون. انظر للصور من اليسار إلى اليمين .

١- حامض hydrochloric (أيضا مسمّى حامض المورياتيك) .

٢- أسيتون .

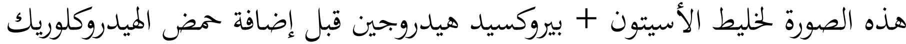
٣- و ٣٠ % بيروكسيد هيدروجين .

بيروكسيد هيدروجين هذا هو المركز

بيروكسيد هيدروجين :

اخلط ٩٦ مليلتر أسيتون و١٢٠ مليلتر بيروكسيد هيدروجين ٣٠ % في كأس وبرّده إلى ٥ درجات مئوي في حمّام ثلج. عندما تختلط المادتان سوف تظهر بسخونة قليلة ومنظر غايم قليلا. عندما تقوم بتبريد الخليط إلى ٥ درجات، يجبأن تضيف حامض hydrochloric ببطئ إلى الأسيتون + بيروكسيد هيدروجين. أضف١ مليلتر من حامض (الهيدروكلوريك) في تأني ولا تضف الحامض بأكملة بالتدريج إلى أن تصل درجة حرارة الخليط وتقترب من ٨ درجات، توقف إضافة الحمض .

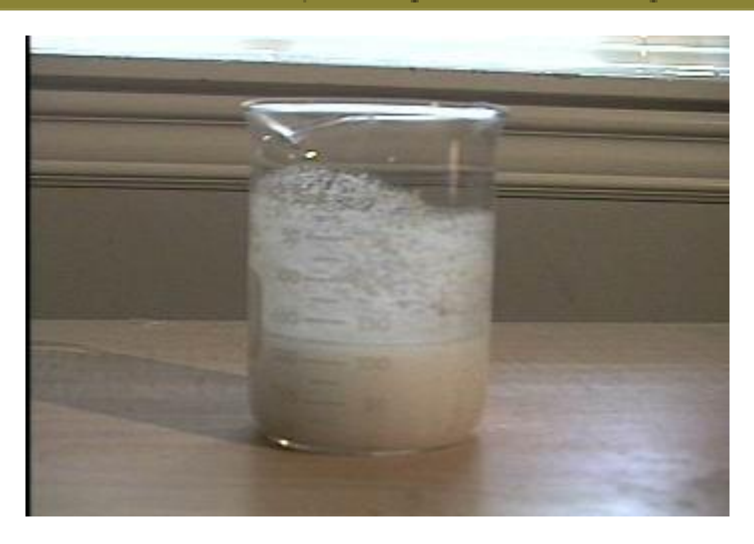
بالعادة الإضافة يجب أن تأخذ من الوقت حوالي ٢٠ دقيقة. إلى أن تضيف الحمض بأكمله ، اترك الخليط في الحمام الثلجي حوالي لـ٤ ساعات. ربما ستحتاج أن تستبدل الثلج بين الفترة والأخرى خلال الأربع ساعات .


هذه الصورة لخليط الأسيتون + بيروكسيد هيدروجين قبل إضافة حمض الهيدروكلوريك

بعد ٤ ساعات ، يجب أن تتكون كميات كبيرة من المادة البيضاء فى الخليط والصورة تبين ذلك . هذا هو بيروكسيد أسيتون. رشح الخليط خلال مرشح قهوة لجمع المادة البيضاء .

أضف بيروكسيد الأسيتون إلى كأس يحتوي على ١ من الماء المقطّر وحركة بملعقة بلاستيكية لمدة ٥ دقائق. ثم قم بترسيح بيروكسيد الأسيتون مرة ثانية وإذا أردت أن يكون عملك جيد أضف إلى كأس الخليط كأس يحتوي على كربونات الصوديوم على ما اعتقد أنها المادة إلى تستعمل في (صناعة الحلوى) واتركه ١٢ ساعة بدرجة الحرارة العادية ثم أخيرا رشح بيروكسيد الاستيون واتركه يجف .

الصورة للخليط بعد ساعة من إضافة حمض الهيدروكلوريك hydrochloric



هذه الصورة عند التجفيف النهائي على مرشح القهوة ونسبة المادة من هذى التجربة كان ٤٥g

بالنسبة لكربونات الصوديم حسب معلوماتي يمكن استبداله بكلوريد الصوديوم (ملح الطعام) .

لا تنسونا بالدعاء والله ابذل جهد فوق المستطاع لأحضر لكم الصور ادعولي بالتوفيق .

انصح جميع الإخوة بالابتعاد وعدم الاقتراب من تصنيع هذه المادة لحساسيتها المفرطة ، ولأنها عند استخدامها في العبوات الأرضية والموجهة والقنابل اليدوية تنفجر في أي لحظة وهي حساسة جدا ودرجة السينسيفتي فيها مفرطة .

لذا انصح بعدم استخدامها إلا للمختصين والخبراء والذين يعون التعامل معها ولهم خبرة سابقة معها لأنها تنفجر في أي لحظة وبدون صاعق لبداية التفجير ، والله اكبر والنصر للمجاهدين .

وكما قولت وأكرر هذا المواد عندما تصنعوها اجعلوها فقط لصناعة الصواعق لا غير حرصا على سلامتكم أي لا تتجاوز الكمية التي يصنعها المبتدئ العشرة غرامات .

وهنا بعض الإحصائيات والتجارب التي نقوم بها لتعرف أي كمية تحتاج أنت .

لصناعة ١٠ g من بروكسيد الاستيون :

- ١٠ مليلتر من الأسيتون .
- ١١ مليلتر بيروكسيد هيدروجين ٣٠ % .
- ٢ مليلتر ٨٠-١٠٠ % حامض سولفوريك (حمض كبريتيك) .

لصناعة ٢٥ g من بروكسيد الاستيون :

- ٢٥ مليلتر من الأسيتون .
- ٢٧ مليلتر بيروكسيد هيدروجين ٣٠ % .
- ٥ مليلتر ٨٠-١٠٠ % حامض سولفوريك (حمض كبريتيك)

لصناعة ٥٠ g من بروكسيد الاستيون :

- ٥٠ مليلتر من الأسيتون .
- ٥٤ مليلتر بيروكسيد هيدروجين ٣٠ % .
- ٨ مليلتر ٨٠-١٠٠ % حامض سولفوريك (حمض كبريتيك) .

وهنا طريقة التحضير على السريع لأن إخواننا قد ملو من هذه المادة لكثرة الطرق لصنعها وأيضا لعدم معرفتهم بغيرها وأنا أضعها هنا للتذكير وكما قولت لا تستغني عن القديم لأنه مجرب وهذا يكفينا ، وهذه الطريقة أسهل طريقة لصنع صاعق بمواد محرضة .

تحضير بروكسيد الأسيتون :

عندما تكون هذه المواد مركزة فمن الأفضل استخدام هذه النسب ١٠ مل أستون ، ١٠ مل بروكسيد هيدروجين، ١ مل حامض كبريتيك .

خطوات العمل :

١- ضع الأستون مع بروكسيد الهيدروجين مع التقليب ثم خفض درجة حرارة الخليط حتى تصل ٥ م (خاصة في الكميات الكبيرة وذلك للاحتياط ولمراعاة ظروف التفاعل) بواسطة حمام ثلجي ثم ابدأ في إضافة حامض الكبريتيك قليلا قليلا عن طريق التنقيط والتقليب والاحتفاظ بدرجة الحرارة من ٥-١٠ م وبعد الإضافة استمر في تقليب المخلوط لمدة ٥ دقائق ثم اترك المحلول في حمام ثلجي أو في الثلاجة (إن كانت الكميات صغيرة فيترك داخل حمام مائي فقط) لمدة ٢٤ ساعة حتى يتم اكتمال تكوين البلورات ثم رشحها واغسلها بمحلول كربونات الصوديوم ٢% حتى تتعادل .

هنا كيفية الحصول على المواد وهي متوفرة ولاشك فيها :

الأسيتون : سائل شفاف يستعمل كمذيب لمواد الطلاء (مثل طلاء أظافر النساء) .

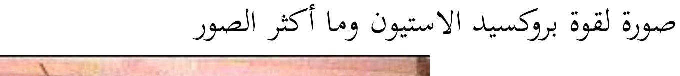
بروكسيد الهيدروجين : يستعمل كمطهر للجروح وفي صباغة الشعر باسم ماء الأوكسجين ورمزه الكيماوي (H_2O_2)ويمكن تركيزه بعملية التبخر . مثال إذا أردنا أن نركز كمية منه بتركيز ٦% حتى نحصل على تركيز ٣٦ % نتركه يغلي حتى يصبح سدس الحجم الأصلي .

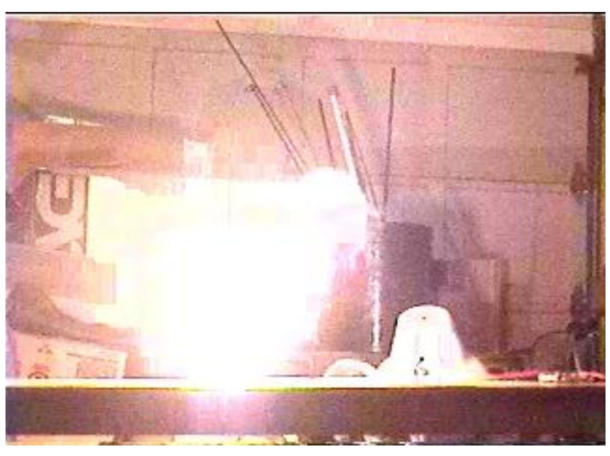
حامض الكبريتيك : ويمكن الحصول عليه بتركيز ماء البطارية .

يجب أن تعلموا شيء أنا الآن أسهل عليكم في موضوع الصواعق لكي تصنعوها بسهولة وبدقائق معدودة ووضعها بالإبر (الحقنة ولمبة صغيرة مكسور زجاجها) .

فعند معرفتكم صناعة الصواعق فلن يبقي لديكم إلا مشكلة المواد القاصمة والتي سأجهز لها موضوع شامل عنها وكيفية الحصول عليها من الطبيعة نظرا لحساسية تلك المواد فنجلها فقط للصواعق لا غير .

ملاحظة : حمض البكريك الذي صنعنا من حبوب الاسبرين والبنزين هو مادة منشطة وبروكسيد الاستيون مادة محرضة ويمكن صناعة صاعق عنيف بوضع المادتين بالصاعق .


صورة لقوة بروكسيد الاستيون وما أكثر الصور



أما هذه الصورة لبروكسيد الهيدروجين بتركيزه العالي وكما أخبرتكم يكفي تبع الصيدلية ولكن بغليه إلى أن يثبت حجمه أو بمضاعفة كميتة

وهذه الصورة لحمض الكبريتيك المتوفر بالأسواق ويمكن استخدام ماء البطارية وتعلمون كيف ترفعون تركيزه بتعريضه مباشر على النار إلى ظهور أبخرة صفراء أو بيضاء

صورة لحمض الهيدروكلوريك المتوفر بالأسواق

كيتون أثيل ميثيل سنحتاجه لأننا سنصنع منة متفجر يشبه بروكسيد الاستيون ويعتبر بديل للاستيون فكلهما مذيبات

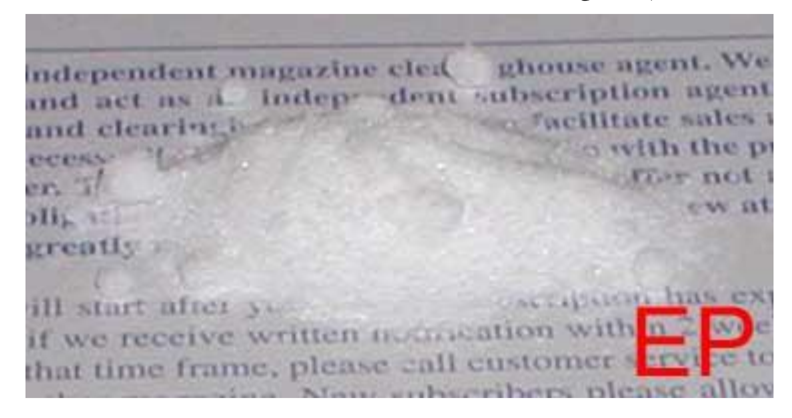
صورة لنوع من الاسبرين وينفع أي شكل منه ولكن للاستفادة أكثر وزيادة خير

حمض الستريك (ملح الليمون في البقالات)

صورة هكسامين على شكل حبوب حرارة

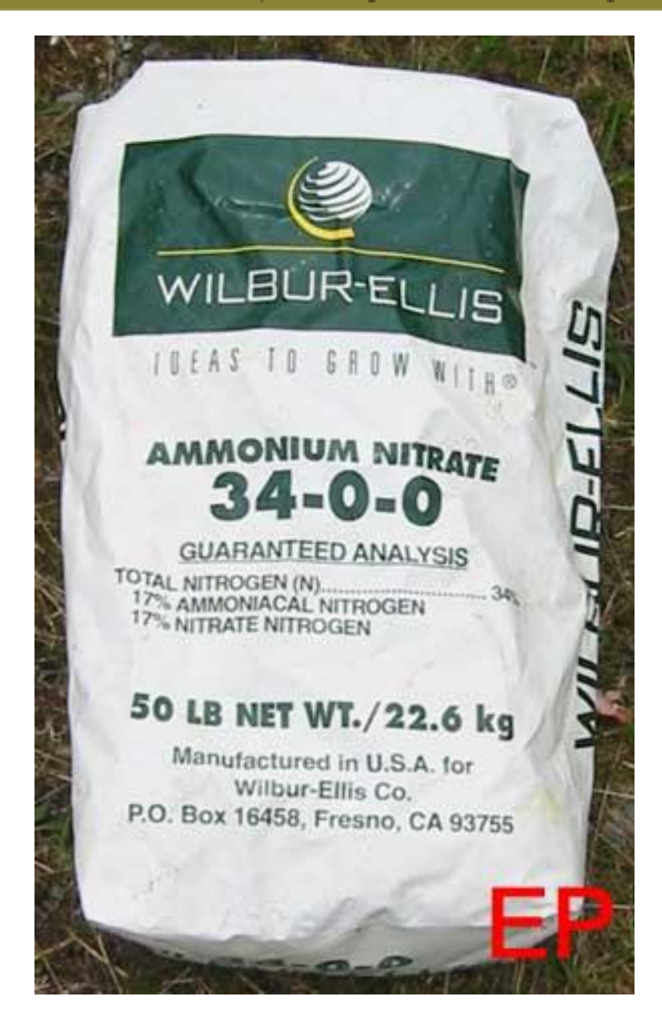
صورة لشكل ثاني هكسامين على شكل حبوب حرارة ٢ في الصيدليات

صورة للهكسامين بحالته الصافية وسوف أعطي درس لاستخراج الهكسامين من الفحم الأبيض في المستقبل إن شاء الله عندما نحتاجه لصناعة ار دي اكس وغيرها



نترات الامونيوم وسوف نجعلها لصناعة المواد القاصمة فبإضافة بعض المواد تصبح قوته أقوى من التي ان تي .

وهذه الصورة لنترات الامونيوم على هيئة السماد وتجده بمحلات الاسمدة ويجب أن تكون نسبة النتروجين لا تقل عن ٣٢ % .



شكل آخر لهذه النترات فهي بلورات بيضاء

شكل آخر لنترات الامونيوم

وهذه الصورة لسماد نترات البوتاسيوم ١ وسيكون لي شرح كامل لاستخلاص نترات البوتاسيوم من هذا السماد وغيرة واذكر أني وضعت درس لاستخراج نترات البوتاسيوم من روث الماعز ولكن لم تكن مصورة والآن سأضع الصور سواء باستخراجك النترات من الروث أو أي من الاسمدة المذكورة والمصورة

وهذه صورة أخرى لسماد من شركة أخرى

وهذه أيضا لتسهيل الحصول على هذا السماد

توجد النترات في منتجات كثيرة وهذه الصورة تبين صورتين الأولى هي التي يمكن استخراج النترات منها أما الأخرى والتي عليها علامة اكس فلا فائدة منها

وهذه أيضا شكلها الموجود بداخل تلك المنتجات أيضا تريك شكل المنتج الصافي الموجود بداخل تلك المنتجات

EP

بروكسيد الاسيتون بشكل أسهل

إن شاء الله إن قدرني الله خلال يومين إن شاء الله سأضع للإخوة الكرام سلسلة جديدة ولكن هذه المرة ستكون دقيقة إن شاء الله اقصد خصيصا للمبتدئين يعني أول مرة يشاهد هذه المواضيع .

واعتقد أن جميع الإخوة لم يستطيعوا صناعة ابسط مادة وهي بروكسيد الاستيون وذلك لأسباب من أهمها تركيز المواد المتوفرة ولذلك سأضع تجارب جديدة وصور جديدة لصناعة مثل هذه المواد ولكن بتغيير أنها تتكيف معي المواد المتوفرة ونسب تركيزها المنخفضة مثل صناعة البروكسيد ببروكسيد هيدروجين المتوفر بالصيدليات تركيز ٣ % و ٦ % وأيضا الاستيون المزيل للأظافر المتوفر بكل مكان .

وإن شاء الله إن كل أخ سوف يشاهد الدرس خلال يومين يكون أنتج هذه المادة بكمية ٢٠ غرام إن شاء الله .

كما وعدتكم فقد آتيتكم بتجارب لتصنيع المواد السابقة ولكن بالشيء المتوفر بكل مكان وخاصة تراكيز المواد .

المادة بروكسيد الاستيون نظرا لن من الإخوة من يسألني سواء على الايميل أو الرسائل الخاصة أنه لم يستطع تصنيع المادة إما لعدم توفر التراكيز المطلوبة للمواد أو أسباب أخرى وتتوفر بهذه التجارب الاحتياطات الأمنية لأقصى حد ممكن واعتقد أن من يفهم ويتبع تفاصيل هذا الدرس فسوف يصنع المادة بكل سهولة ولا يهم الوقت .

المواد كما في الصورة :

٤٠٠ ملل بيروكسيد الهيدروجين تركيز ٦ % .

٢٥٠ وكمية من الماء تعادل ١٥٠ مللتر إن احتجنا لها لتخفيف تركيز الحمض .

الآن خذ ٢٠٠ مللتر حامض كبريتيك واقصد هنا بال ٢٠٠ ملل هي ٥٠ حمض كبريتيك + ١٥٠ مللتر ماء لتخفيفه ...

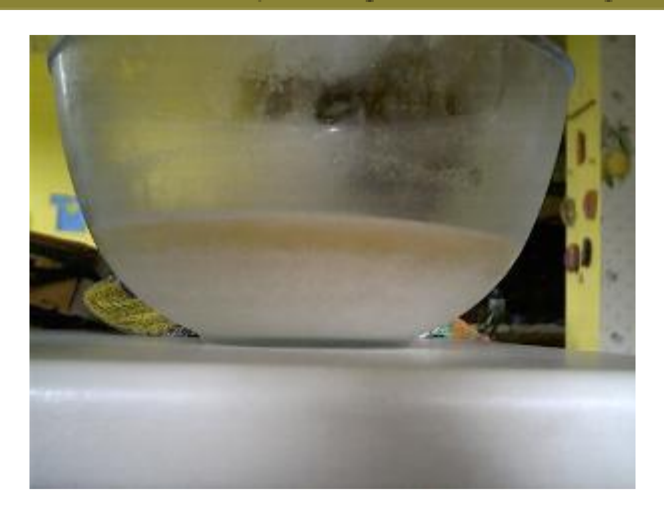
المهم قم بإضافته إلى خليط البروكسيد والاستيون (المزيل) ببطئ ...

الوقت المسموح لك بإضافته حوالي ١٠ دقائق وأنت تضييف ٢٠٠ مللتر حمض مخفف لضمان تكون المادة ثم ضع المخلوط في الثلاجة .

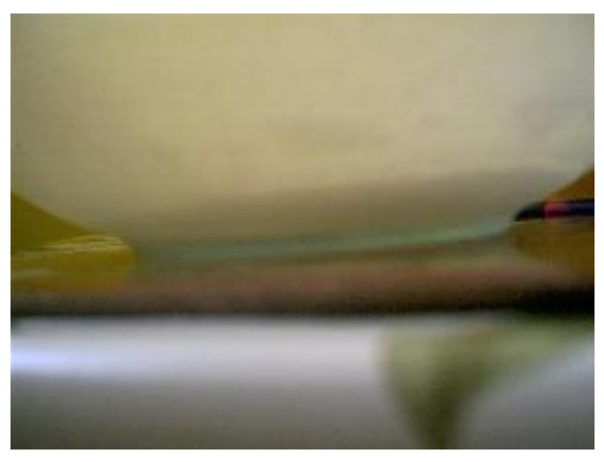
الصورة : عند إضافة كل الحمض وبعد تحريك ٥ دقائق للمخلوط ثم أخذه من حمام الثلج ووضعه بالثلاجة

أتركه ٦ ساعات ربما يزيد الوقت قليلا

شكل الخليط بعد ١٨ ساعة



بعد ٤٨ ساعة شكل الخليط



بعد ٤٨ ساعة سوف تلاحظ تشكل بروكسيد الاستيون وقد حان وقت ترشيحه جهز قماش أو ورق مطبخ على دورق وصب فوقه خليط بروكسيد الاستيون كما تشاهد بالصورة

بعد أن قمت بعملية الترشيح وصلنا لمهمة تحييد بروكسيد الاستيون لأن البروكسيد الآن حامضي وهو غير مستقر وخطر نوعا ما ، لذلك سوف نجهز خليط من ثاني كربونات الصوديوم (بيكانبودر) + ماء ثم اسكبه فوق البروكسيد المرشح وهو على قماش الترشيح ، سوف يصبح البروكسيد رطب ولن ننتظر حتى يجف لأنه سوف يطول حتى

يجف لذلك سوف نعجل العملية وذلك بأخذه وتغطيته إما بالكحول الاسبيرتو أو حتى الاستيون لأن الكحول والاستيون أسرع بالتبخر من الماء ممكن أن تسخنه قليلا ولكن اتركه أفضل لأنه أكثر آمان .

الصورة : بروكسيد الاستيون مغطي بالكحول

بعد حوالي ١٠ دقائق تقريبا سوف يجف تقريبا قشرة من المرشح لأنه سيصبح سهل التقشير أأتي بورقة نظيفة وفرق البروكسيد إلى قطع صغيرة .

الناتج سوف يكون إن شاء الله ٢٠ غرام من المادة والصورة لكمية البروكسيد وبجانبه فتيل .

أتمنى أن أكون وفرت لكم أكبر قدر من الأمان والتوفير للمواد وإن شاء الله سوف يتبع هذا الدرس درس آخر لصناعة نفس المادة ولكن بتركيز بروكسيد الهيدروجين ٣ % يعني أتمنى بعد الدرسين أن تصنعوا ا المادة بكل أمان وبمواد متوفرة بأي بيت وحتى تتعلموا .

تجارب ونتائج تحضير بروكسيد الاسيتون

نتائج التجارب في المتفجرات

الأخوة الكرام (المجاهدين المبتدئين) كان عندي اهتمام منذ صغري بالأسلحة والإنسان كلما كبر كلما تطور شاء أم أبى وبعد أن عرفت الهدف السامي للمجاهدين قررت أن أحدوا حدوهم لأخذ نصيبي مما وعدني ربي من خير الجنة .

وبعد الاطلاع على ما كتبه أخواننا في المنتديات والمواقع الجهادية جعلها الله في ميزان حسناتهم ليوم عسير .

هذه الرسالة الموجزة أطرحها على أخواني المبتدئين ليعلموا أنه لاشيء صعب عند التصميم والعمل لرضى الرحمن وكل ما عليك أن تخسر القليل من مالك وتجرب وترى النتائج مع الأخذ باحتياطات الأمان المتبعة في العمل .

تجربة بروكسيد الأستون :

ذهبت عند بائع أدوات التجميل النسائية وطلبت منه مزيل طلاء الأظافر (الأستون) لا تقل له أستون ولك أجعل نفسك مثل الساذج عندما تطلب الأشياء من المحلات أي قليل الخبرة في المادة التي تطلبها لكي يوضح لك البائع كل ما عنده من أنواع هذه المواد ومميزاتها (اقتراح للحيطة) .

المهم اشتريت الاستون وهو رخيص الثمن والذي رأيته أن النوع الذي يباع في المحلات ذو ألوان أحمر وأخضر لا يهم المهم أنه مزيل طلاء الأظافر ومن ثم وجدت محل يبيع المواد المخبرية فوجدت عنده الأحماض اشتريت منه الكبريتيك والنتريك المركزين لأنهما الأساس في صناعة المتفجرات ووجدت عنده بروكسيد الهيدروجين ٣٦ % تركيز فقلت له هات بعذر أني طالب جامعة وأني محتاج هذه المواد في بعض التجارب .

إخواني دائما صاحب المحل يريد أن يبيع ولا يهمه من أشترى منه (قاعدة) ونحن نحتاج في تجربتنا هذه إلى حمض الكبريتيك وبروكسيد الهيدروجين أما الكبريتيك إن لم تجده فيمكنك أن تذهب إلى محل تعبئة البطاريات للسيارات وتطلب منه حمض مركز لغرض أنك عندك انسداد في المجاري (عذر) وبروكسيد الهيدروجين يوجد في الصيدليات ويسمى هيدروجين ويستعمل كمطهر ويوجد تركيز ٣ % و ٦ % أنت تأخذ ٦ % وتغليه على النار حتى يصل حجمه إلى السدس الآن المواد جاهزة للتحضير ...

كل ما عليك أن تأخذ ١٠ مل (ملعقتين شاي) أستون و١٠ مل بروكسيد الهيدروجين وتضعهما في كوب زجاجي و تضع الكوب في حمام ثلجي أي (الكوب في وعاء والكوب من حوله الثلج) ما في أي خوف بالمره ومن ثم نضيف حمض الكبريتيك المركز (ليس شرط مركز) وسوف تسمع صوت كلما لمس الحمض المحلول أضف قطرة قطرة إن كنت خائف كثيرا ...

وأترك المحلول على حاله لمدة ٦ ساعات ترى أن المحلول أصبح أبيض من الأسفل ومن الأعلى رغوة لأن الاستون تجاري وليس مخبري رشح المادة البيضاء بقطعة قماش نظيفة ثم أحضر ١٠٠ مل ماء (ليس شرط بالضبط) مع ٢ %

صودا (تستخدم مع الدقيق لعمل الكيك) أخلط ٢ صودا إلى ٩٨ ماء ومن ثم أغمس قطعة القماش في المحلول الذي عملناه ، قد يصدر صوت لا تخف ومن ثم أحضر ١٠٠ مل ماء وأغسل الراشح الأبيض وجففه في مكان ظل داخل غرفه أو أي مكان تجده مناسب المهم ظل بعد يوم ترى أن المادة البيضاء لو حركتها وهي على القماش سوف تلاحظ أنها بودر .

الآن انتهينا من عمل المادة الحساسة بروكسيد الاستون عند حفظها ضعها في أنبوبة أو وعاء زجاجي وأضف إليها ماء وعند الحاجة إليها جفف المادة وهي تستخدم في الصواعق والمادة المتكونة من النسب أعلاه من ٢ – ٣ جرام ومن يطلب الشرح مع الصور يرجع لسلسلة عبد الله ذو البجادين فبمنتدى ملتقى القسامي صفحة الجهاد والأمن المنظور سلسلة تصنيع المتفجرات في البيت والموضوع التالي إن شاء الله هو النيتروجلسرين .

أخوكم ALBASHK

بروكسيد الهكسامين

بروكسيد الهكسامين افضل مادة وأقوى مادة لأي صاعق وستعرفون لماذا مع الشرح لسهولة موادها وسرعة صناعتها .

ولا توجد معي حاليا إلا صورتين والموضوع لا يحتاج لصور .

Hexa - Methylenetriperoxide Di amine
HMTD
C6 H12 O6 N2

خواصه :

بلورات بيضاء كثافتها ٢.٥٧ جم /سم٣ لا تذوب في الماء ولا في معظم المذيبات العضوية وهو يتطاير في درجة حرارة أعلى من درجة حرارة الغرفة وبهذا يمتاز على بروكسيد الأستون كما أنه يبدأ التحلل في درجة ٧٥ م ويفقد مجموعة مثيل أمين (CH3 NH2) وفي درجة حرارة ١٠٠ م يتحلل كليا بعد مرور ٢٤ ساعة من التسخين وعند غليانه في الماء يتحلل مطلقا غاز الأكسجين ويكون المحلول المتبقي مكونا من أمونيا وفورمالدهيد وايثلين جليكول وحامض الفورميك والهكسامين .

بعض الخواص الانفجارية :

عند إلقائه على سطح درجة حرارة ٢٠٠ ْم ينفجر مباشرة وهو متفجر قوي سرعة انفجاره ٤٥١٠ م/ث عند كثافته ٠.٨٨ غم .

الجيدة للحامض وبعد الانتهاء نترك المحلول من ١٢-٢٤ ساعة حتى يتم تكون بلورات بروكسيد الهكسامين نرشحها ونغسلها ونعادلها ثم نجففها بخليط من الماء والكحول الايثيلي (المعادلة بمحلول ٢ %كربونات صوديوم) .

ملاحظات :

١. معادلة الحصول على بروكسيد الهكسامين :

C6 H12 N4 + 3 H2O2 ¾® C6 H12 O6 N2 + 2 NH3

٢. المواد المستخدمة في تحضير بروكسيد الهكسامين متوفرة في الأسواق فيمكن الحصول على ملح الليمون من محلات البقالة وعلى الهكسامين من الصيدليات حيث يسمى الاوروتروبين (دواء) ويسمى (Hexa Metlylene tetramire) وكذلك بروكسيد الهيدروجين المستخدم في تطهير الجروح .

٣. بروكسيد الهكسامين يعتبر البركسيد العضوي الذي يشكل خطورة وهو مثيل بروكسيد الأستون شديدة الحساسية وهو غير ثابت نسبيا للاستعمال الحربي .

٤. لابد من تركيز بروكسيد الهيدروجين إذا كان مخفف في حمام مائي يغلي حتى يثبت حجمه أو على النار مباشرة حتى يصل الحجم إلى الخمس تقريباً .

٥. بعد إضافة حامض الليمون وفي هذه الطريقة تكون درجة الحرارة أقل من صفر ثم نقلب لمدة ٣ ساعات مع ثبات درجة الحرارة على ذلك ويترك المحلول بعد ذلك في درجة حرارة الغرفة لمدة ساعين فتظهر بلورات بروكسيد الهكسامين البيضاء ترشح وتعادل تغسل بالماء ثم بالكحول (طريقة سريعة لإظهار البلورات) .

٦. عند عدم تكون بلورات بعد مرور ٢٤ ساعة يمكن وضع ١مل من حامض النيتريك مع التقليب فتظهر بلورات البركسيد بعد ساعة تقريبا .

٧. يمكن عمل فتيل صاعق من بروكسيد الهكسامين لكن يجب الحذر عند استعماله .

٨. عند صدم بروكسيد الهكسامين ينفجر مدويا لكن عند حرقه بكميات صغيرة يحترق بلهب يشبه لهب النتروسليوز وقد وجد أنه يكفي لتفجيره إسقاط وزن مقداره ٢كجم من على ارتفاع ٣ سم .

٩. وجد أن قوة بروكسيد الهكسامين تعادل ٣ مرات قوة الفلمنات وأكثر بقليل من قوة أزيد الرصاص وعند ضغطه يحتفظ بفاعليته ويمكنه تفجير كثير من المواد القاصمة خاصة الديناميت بأنواعه .

١٠. عند تحضير بروكسيد الهكسامين بنسبة ١٤-٤٥-٢١ انتج ٥.٧ غم وفي مرة أخرى انتج ٤.٠ جم .

١١. من ناحية القوة بالنسبة للمحرضات يعتبر بروكسيد الهكسامين الأول ويليه الأزيد ويليه بروكسيد الأستون ثم الفلمنات وقد تمت مقارنة بين بروكسيد الهكسامين بروكسيد الأستون على خليط واحد هو خليط النترات مع الفحم مع الألمنيوم بنسبة (٩٠: ٥: ٥) فكان قطر الثقب الذي أحدثه الخليط المنصعق بـ(٠.٣) غم بروكسيد هكسامين (٢١.٥) سم بينما قطر الثقب الأخر على نفس الخليط ولكن منصعق بـ(٠.٣) بروكسيد أستون (١٣.٥) سم مما يؤكد أن صعق بروكسيد الهكسامين أقوى من صعق بروكسيد الأستون .

١٢. تم تفجير ١٠٠ جم من بودرة (TNT) بواسطة صاعق مكون من (٠.٣) غم بروكسيد هكسامين .

١٣. يدخل الهكسامين كوقود بادئ للسخانات التي تعمل في الرحلات الطويلة وهو يدخل كعامل مساعد ومسرع في التفاعلات الكيميائية التي تدخل في عملية معاملة المطاط والمواد المطاطية مع الكبريت في درجة حرارة عالية وذلك من اجل التقوية ويدخل الهكسامين أيضا في صناعة (RESIN) وهو مركب عضوي يوجد في حالة صلبة أو سائلة ويستخدم في صناعة البلاستك ويؤخذ الهكسامين عن طريق الفم كدواء لعلاج التهابات المسالك البولية .

١٤. بلورات الهكسامين بيضاء اللون لها رائحة السمك سريعة الذوبان في الماء درجة انصهارها (٢٦٣م) وتحضر بسهولة بواسطة تفاعل (١٨٥جم) من هيدروكسيد الأمونيا مع (٥٠٠ مل) من محلول الفورمالهيد ونحصل على البلورات بعملية التبخير .

وعلى فكرة هذه الطريقة لصنع الصاعق الذي أخبرتك به أخي أبو جندل ويمكن أن تفجر بها خليط الفلفل والبروكسيد .

وهذه عند خلط المواد ببعضها البعض ، اعذروني لعدم شرحي المفصل نظرا لأني مرهقا جدا والهكسامين صورته عندكم هو حبوب حرارة وسوف أعطيكم طريقة لاستخلاصه ولكن حتى اعرف ما هو الفحم الأبيض لأنه يستخرج منه

وعند الخلط

الناتج

رؤية قوته التفجيريه

EP

تحضير كلورات البوتاسيوم

توجد طريقتين للتحضير : ولكن أنا سأضع السهلة والتي تصنعها بالبيت بسهولة .

الأولى هي طريقة استخلاصها من عجينة المواد الثقاب حيث أن الكلورات تدخل في هذه العجينة بنسبة حوالي ٣٥ % والمواد الباقية لا تذوب في الماء أما الكلورات فهي تذوب وهكذا يتم استخلاصها مثال على **عملية التحضير :**

إذا أردت أن تحضر أو تحصل على ١٥ غم من كلورات البوتاسيوم فيمكن ذلك من حوالي ٢٠ علبة كبريت وهذه هي الطريقة .

١- اكسر رؤوس المواد الكبريت أو أخرج العجينة بواسطة الدق على رؤوس الكبريت ثم ضع الناتج في كأس يحتوي على حوالي نصفه ماء وسخن حتى الغليان .

٢- رشح المحلول الناتج وخذ المحلول المتبقي من الترشيح ثم بخره حتى تحصل على عجينه في أسفله احرص على أن لا تجف .

٣- اخرج هذه ألعجينة وافردها على لوح زجاجي في الشمس حتى تجف تماما ثم حكها من على اللوح واطحنها وغربلها لحين الاستعمال وتكون النسب للخليط كما يلي :

١٦حجم عجينة .

٤ حجم سكر .

٢ حجم ألمنيوم .

خلائط الكلورات

وتوجد للكلورات عدة خلائط أهمها :

١- خليط بارود الفضي : و يتكون من

٢ غم كلورات البوتاسيوم .

١ غم بودرة ألمنيوم .

١ غم كبريت اصفر .

خواصه : خليط ذو حساسية كبيرة جدا فهو يتأثر بالاحتكاك ويشتعل اشتعالا كبيرا وينفجر بالطرق مدويا وبدون صاعق وهو أقوى من البارود الأسود وذلك لوجود الكلورات بدلا من النترات ويمكن إشعاله بنقطة من حمض الكبريتيك .

تجارب وملاحظات على البارود الفضي :

١. معادلة الاحتراق التام لهذا الخليط تكون بالنسب التالية :

١٣ غم كلورات البوتاسيوم .

٧ غم بودرة ألومينوم .

٢ غم كبريت اصفر .

٢. ٥٠ غم من البارود الفضي بنسبة (٢: ١: ١) وبالأوزان التالية : (٢٥ : ١٢.٥ : ١٢.٥) وتفجير ٥٠ غم أخرى بالنسب التالية : (٩: ١ :١) وبالأوزان التالية : (٤٠.٥ : ٤.٧٥ : ٤.٧٥) فكان انفجار النسبة الأولى أقوى واحدث قطرا في الصفيحة اكبر من النسبة الثانية .

٣. تم عمل & خليط مكون من كلورات البوتاسيوم مع بودرة الألمنيوم بنسبة (١٢ : ١) ومقارنته مع خليط نترات اليوريا (١٢ : ١) مع بودرة الألمنيوم ايضا فكان انفجار الأول اقوي من الثاني وبذلك تحتل الكلورات المرتبة الأولى من حيث قوة التفجير ، وقد اتضح بعد التجارب أن خليط كلورات البوتاسيوم مع بودرة بنسبة (١٢: ١) هي اقوي نسبة لهذا الخليط من حيث التدمير وبذلك تكون نسبة (١٢ :١) هي الأقوى بالنسبة للنيترات والكلورات .

٢ – البارود الرمادي :

٧ حجم كلورات بوتاسيوم .

١ حجم كربون .

١١ حجم كبريت .

يمكن تفجير البارود الرمادي بصاعق أو فتيل ويفضل استخدامه في صناعة الفتائل نظرا لعدم تأثره بالرطوبة وقلة حساسيته كما يمكن استخدامه في صناعة بعض القنابل الصدمية

بعض الملاحظات والتجارب :

١. بعد تجربة وجد ان البارود الرمادي أكثر قوة من البارود الفضي (يحتاج لإثبات جديد) من حيث التدمير ولا يوجد فرق كبير بين تفجير البارود الرمادي بصاعق أو فتيل كما يمكن إشعاله بواسطة نقطة من حمض الكبريتيك وعلى هذا يمكن استخدامه في التفجير بالتوقيت .

٢. عند غربلة وطحن مواد الخليط جيدا وخاصة عندما يكون الغربال دقيق الفتحات يشتعل الخليط اشتعالا سريعا جدا يمكن معه عمل فتيل سريع وخاصة عند زيادة نسبة الفحم في الخليط لتكون النسبة :

(٧ حجم كلورات + ٢ حجم فحم + ١حجم كبريت) الأمر الذي يزيد الاشتعال ويقويه .

٣. يمكن تفجير البارود الرمادي بالصدم القوي ولكن عند زيادة نسبة الفحم تقل حساسية للصدم .

٣- خليط كلورات مع النترو بنزين :

٨٠ غم كلورات بوتاسيوم مع ٢٠ غم نترو بنزين

طريقة العمل :

يتم طحن ٨٠ غم من كلورات البوتاسيوم وغربلتها ويتم وضعها في العبوة المعدة للتفجير ثم يصب عليها ٢٠ غم من سائل النتروبنزين بعد تجهيز مكان للصاعق بواسطة عود خشبي أو خلافه قبل صب النتروبنزين ومن الأفضل عدم تحريك الخليط بعد ذلك بل يوضع الصاعق في مكانه قبل التفجير .

تجارب وملاحظات :

١. اثبت هذا الخليط فاعلية شديدة من ناحية القصم ونتج عن انفجار ١٠٠ غم منه فقط ثقب قطره ٣٠سم في حديدية سمكها حوالي ٤ مم .

٢. يباع النترو بنزين في الصيدليات تحت اسم زيت المريبان وهو دواء مسهل ضد السيلان كما يباع في محلات أدوات الطباعة والتصوير للمستندات وهو مشهور تحت اسم ١م٣ (M3) وهو يستعمل لتنظيف شاشة الطباعة ويمكن تحضيره بهذه النسب: ٢٠ مل بنزين ٥٠مل حمض نيتريك ٥٠ مل حمض كبريتيك .

خطوات العمل :

١. ضع ٥٠ مل من حمض الكبريتيك المركز على ٥٠ مل من حمض النيتريك المركز في كأس زجاجي بشرط عدم ارتفاع درجة الحرارة عن ٣٥ م .

٢. ضع ٢٠ مل من البنزين النقي على الخليط السابق في درجة حرارة ٢٥م مع التقليب المستمر ورفع درجة الحرارة قليلا قليلا حتى تصل إلى ٧٠م .

٣. تجد انفصال طبقة النترو بنزين إلى الأعلى اسحبها بواسطة سرنجة أو غيره وخزنه لحين الاستعمال وذلك بعد التنقية بواسطة محلول ٣.٥ % من هيدروكسيد الصوديوم ويكشف عن ذلك بواسطة ورقة PH الكاشفة .

٤. يمكن تفجير أي كمية من هذا الخليط بواسطة صاعق يتكون من ثلاثة جرامات من أي مادة محرضة سبق دراستها .

٥. عند تفجير هذا الخليط لابد من إحكام العبوة جيدا حيث أن بخار النتروبنزين يمكن أن يشتعل بسهولة ومن الأفضل أيضا تطويل الفتيل قليلا، وقد تم تفجير ٥٠ غم منه بواسطة صاعق يتكون من ٠.٥ غم أزيد رصاص .

٦. يمكن تفجير هذا الخليط بواسطة فتيل مع كابح وذلك بعد تعديله إلى الخليط التالي : غم كلورات + ٣٠ غم سكر + ٢٠ غم نيتروبنزين وذلك بعد تجفيفه .

٧. معادل □التفجير المقترحة لهذا الخليط وهي معادلة الاحتراق التام .

٧ KCLO3 + 2 C6 H5 NO2 ¾® 7KCL + 12 CO2 + H2O + N2 +4 H2

٤- خليط كلورات مع السكر :

بالنسبة لهذا الخليط ظهر أنه كلما زادت نسبة الكلورات وقلت نسبة السكر يكون الخليط أكثر انفجارا وبالعكس يكون أكثر اشتعالا ، والانفجار بواسطة صاعق .

تجارب وملاحظات :

١. يمكن تفجير هذا الخليط بفتيل مع كابح بعد إدخال هذه التعديلات عليه فيكون (٤٥ غم كلورات + ٥ غم سكر + ٣ غم ألمنيوم) .

٢. يمكن استخدام خليط الكلورات مع السكر في عمليات التوقيت وخاصة نسبة (١:١) ويتم ذلك بوضع كبسولة دواء (مضاد حيوي أو غيره) تحتوي على حمض كبريتيك داخل حاوية معدنية محكمة الغلق تحتوي على هذا الخليط (لابد من معرفة وقت تحلل الكبسولة بواسطة الحمض) ويمكن استخدام بيض الطيور في هذه العملية وذلك بعد خرم البيض بواسطة سرنجة وإخراج ما فيها بواسطة إدخال الهواء ثم وضع الحمض بواسطة السرنجة ايضا وقد وجد ان البيض الأبيض يكون وقت ذوبانه أطول من الأبيض الأصفر فعلى سبيل التجربة وجد ان الأول يأخذ وقت ٥٠ دقيقة والثاني ٣٠ دقيقة .

٥- خليط كلورات مع ديزل أو بنزين أو جاز :

٩ غم كلورات + ١ غم (١/٢ غم ديزل + ١/٢ غم بنزين) .

يوضع خليط الجاز مع الديزل ثم تضاف الكلورات المطحونة والمغربلة مع الضغط عليها بواسطة القفاز ثم تترك فترة بسيطة لتجف ويتم التفجير بواسطة صاعق .

٦- خليط شديد الفاعلية :

٦٨ غم كلورات البوتاسيوم .

١٦ غم نترو بنزين .

٧ غم قهوة .

١٥ غم بودرة مغنسيوم أو ألمنيوم .

٧- خليط كلورات مع البنزين والنشارة :

٨٨.٥ غم كلورات .

٨ غم بنزين أو جاز أو ديزل أو خليط منهما .

ملاحظة : ينفجر هذا الخليط بصاعق ومن والأحوط أن يكون الفتيل طويل والعبوة محكمة الغلق وجافة .

٨- خليط كلورات مع الفازلين (الخليط البلاستكي) :

٨٨ غم كلورات .

١٢ غم فازلين .

بعد تسخين الفازلين حتى يسهل خلطه بالكلورات مع العجن وبواسطة قفاز وتترك العبوة لتجف قليلا قبل التفجير وتفجر بواسطة صاعق مركب .

تجارب وملاحظات :

١. انفجر هذا الخليط بقوة بواسطة صاعق وخاصة بعد إضافة بضع قطرات من النترو بنزين أو زيت سيارة محروق .

٢. تم إدخال زيت البرافين على الخليط لتكون نسب الخليط الجديد هي ٧ غم زيت برافين ٣ غم فازلين ٩٠ غم كلورات وتم تفجيره بصاعق مركب فكان قوي المفعول والتدمير .

٣. تم تعديل الخليط لينفجر بفتيل فقط إلى هذه النسب ٧٠ غم كلورات + ١٢ غم فازلين + ١٨ غم ألمنيوم .

٩- خليط كلورات مع القهوة :

٧٠ غم كلورات .

١٠ غم قهوة .

٥ غم سكر .

١٠ غم ألمنيوم . أعطي هذا الخليط قوة تدمير مع صوت ووميض .

١٠- خليط كلورات مع (TNT) :

٦٠ غم كلورات .

١٠ غم فازلين .

١٠ غم سكر .

١٠ غم (TNT) .

١٠ غم ألمنيوم .

انفجر هذا الخليط بصاعق أو فتيل وله قوة تدمير كبيرة .

١١- خليط الكلورات مع الكبريت :

١١ غم كلورات .

١ غم كبريت .

هذا الخليط حساس للصدم ويمكن صنع قنبلة صدمية منه داخل حاوية معدنية بعد وضع كرات حديدية مع الخليط لتسهيل عملية الانفجار بالصدم .

ملاحظة : يجب عدم كبس الخليط تماما وذلك لترك مجال لتحرك الكرات واصطدامها .

١٢- خليط كلورات مع البيرمنجنات :

٦ غم كلورات بوتاسيوم .

١ غم نيتروبنزين أو زيت سيارة .

١ غم فحم .

١ غم كبريت .

٢ غم سكر .

٣ غم بودرة ألمنيوم .

٢ غم برمنجنات بوتاسيوم. هذا الخليط ينفجر بصاعق أو فتيل .

١٣- خليط ؛كلورات مع ملح الطعام :

٦ غم كلورات .

٣ غم كلوريد صوديوم .

٣ غم سكر .

١ غم زيت سيارة محروق .

١ غم كبريت .

١ غم فحم .

١٠ غم بودرة المنيوم. ينفجر هذا الخليط بصاعق .

١٤- خليط (يغلب عليه صفة الحرق) .

٣ غم كلورات .

١ غم كبريت .

١ غم بودرة المنيوم .

١ غم سكر. (ينفجر هذا الخليط بصاعق أو فتيل ويعطي عند انفجاره وميض وصوت غليان) .

١٥- خليط (TNT) عن طريق الكبح :

٧٠ غم كلورات .

١٥ غم بودرة المنيوم .

٥ غم سكر .

٢٠ غم (TNT) .

طريقة استخدام الكبح لتفجير (TNT)

احضر عبوة حديدية محكمة جدا وضع داخلها خليط من الخلائط القوية الاشتعال أو الخليط السابق .

ضع هذه العبوة داخل عبوة بلاستكية أو ورقية تحتوى على كمية مناسبة من مسحوق (TNT) (حوالي الضعف) وضع حولها عدد من قوالب (TNT) .

ملاحظة : من الأفضل ان يحتوي الـ (TNT) البودرة على بودرة الألمنيوم بنسبة ١٥ (TNT) إلى ١ بودرة الألمنيوم .

أتمنى أن يستفيد الكل من هذه المعلومات في نصرة الإسلام والمسلمين .

سؤال

أخي سام شكرا جزيلا لك لكن هذه المعلومات مستقاة من موسوعة الجهاد التي فيها بعض التهويل فمثلا بالنسبة لزيت الميربان سألت عنه كثيرا و لم يسمع أي صيدلي به و بالنسبة للبارود الفضي و اليوريا فمعروف أن نترات اليوريا اقوي من التي ان تي و تستخدم لتدمير الدبابات فهل يعقل أن يكون البارود الفضي اقوي منها ، اعرف أني غلبتك لكن هل من أجوبة على هذه الاستفسارات .

جواب

نعم إنها من موسوعة جهادية وقد كتبت هذا في أول الموضوع أخي . ربما الموسوعة طريقة صياغتها فيها نوع من التهويل ولكن اغلب ما فيها بل كلها صحيحة ولكن ربما بعض المواد التي ذكرت بأسماء كالذي قولته معروفة ببعض الدول ودول أخرى نفس المادة ولكن اسمها مختلف جدا إذا فخذ معلومة أكثر عن المادة التي ذكرت وانظر لتكوينها الجزئي وبعض مكوناتها ..الخ وسوف تجدها ولكن باسم آخر .

بالنسبة لتي ان تي ونترات اليوريا تعتبر مواد غير حساسة اذا مسالة القوة هنا لا تفرق بمعنى ، وربما لو صنعت عبوة من نترات اليوريا وكانت العبوة غير مصممة بشكل قوى ومكان وضع الصاعق وأمور أخرى فسوف تنفجر انفجار ضعيف وعبوة أخرى من التي ان تي وبكمية اقل من اليوريا ولكن العبوة التي وضعت فيها شديدة القوة وصاعقها قوي تنفجر أضعاف اليوريا .

إذا المسألة نسبية من حيث القوة في المواد عديمة الحس ولها أهمية فقط في تنقية المادة وجعلها قوية (إذا الخلاصة الأهم قوة الصاعق وإحكام صناعة العبوة أو الشيء التي توضع فيه العبوة) .

ولا تنسي القاعدة الأساسية لأي انفجار هو قوة الغازات المنبعثة وكيفية الضغط عليها فالبارود الفضي ليس مادة عديمة الحس بل مادة حساسة لأقصى حد لوجود الكلورات السريعة الاشتعال والتي تبعث غازات كثيفة وقطرة حمض تفجرة وأيضا فيها بودرة الامنيوم التي تعطي البارود الفضي قوة الحرق إذا اجتمع عنصران القصم والاحتراق .

لو قدرني الله سأضع لك بعض الخلائط من الكلورات قوتها أقوى من التي ان تي واليوريا لو جمعت معا بعضها البعض ، وأتمنى أن أكون أوضحت لك بعض من أسئلتك والله اعلم وأنا أجيبك بشكل سريع ولا تنسونا من دعائكم .

لكن لو أحضرنا كلورات وأشعلناها بدون كابح ستشتعل ولو أحضرنا تي ان تي ووضعنا بدون كابح وفجرناها بصاعق ستنفجر لذا جزيئات التي ان تي أو أم العبد ليست كجزيئات الكلورات .

لا تجرى المقارنات هكذا أخي لا أريد أن انجر إلى تركيب كل مادة ودرجة حرارتها واسمها الكيمائي ... الخ .

خذ مثلا خليط نترات البوتاسيوم مع الحبة السوداء قوتها ضعف التي ان تي وربما أضعاف .

إذاً أخي هذا ما تعلمنا وهذا ما قيل في موسوعتنا ولا أملك غير ما تعلمت وعلى الله ، وليس علينا إلا أن نتوكل على الله ولا تنسونا بالدعاء .

سؤال

أخي ما هي الحبة السوداء التي تتكلم عنها هنا ؟

الرجاء التوضيح و ضرب الأمثلة .

ثانيا كم هي السرعة الانفجارية لمخلوط البارود الفضي .

جزاك الله خيرا وأدامك ذخرا للإسلام و المسلمين .

ونحن في انتظار كنوزك يا أخي

الحبة السوداء

الحبة السوداء كثيرة المنافع جدا ، وجاء دورها لتخدم المجاهدين . وقوله: "شفاءً من كل داءٍ" مثل قوله تعالى: {تدمر كل شيء بأمر ربها} [الأحقاف: ٢٥]، أي كل شيءٍ يقبل التدمير ونظائره .

لا أريد أن أضع مثل هذه المواد السهلة هنا فهي قد تضر إخواننا المبتدئين وتهلكهم نظرا لسهولة موادها أو حتى تنتشر هذه الطرق وتمنع هذا المواد من الأسواق وتصبح مصدر شك .

ربما سأضع بعض منها ولكن حين يأتي وقتها ، وهذه الطريقة لأرضي جزءا من فضولك أخي أبو جندل وقد ذكرتها سابقا .

صنع قنبلة متفجرة تزن ٥ كلغ بهذه المواد بإتباع المقاييس التالية :

كمية ٩٨ غراما من نترات البوتاسيوم NITRATE DE POTASSIUM .

٢١ غراما من الحبة السوداء .

١٢غراماً الكبريت الأصفر .

– بخصوص نترات البوتاسيوم، فإن النسبة الثابتة والمعتمدة هي ٩٨غراماً، تقوم بمضاعفتها ١٠ مرات لتحصل في كل كيلوغرام على ٩٨٠ غراماً من هذه المادة، بعدها تقوم بمضاعفة هذه الكمية ٥ مرات لتحصل على الكمية اللازمة من المادة المذكورة لصنع ٥كلغ من المتفجرات والتي تبلغ ٤٩٠٠غرام من نترات البوتاسيوم .

– أما بخصوص الحبة السوداء، فإن النسبة الثابتة والمعتمدة هي ٢١ غراماً حيث تحصل في الكيلوغرام الواحد على كمية ٢١٠ غرامات بعد مضاعفة الكمية الأساسية ١٠ مرات، ثم تقوم بمضاعفة هذه الكمية ٥ مرات ليحصل على نسبة الحبة السوداء في كمية ٥كيلوغرامات من المتفجرات .

– وبخصوص الكبريت الأصفر، فإن النسبة الثابتة والمعتمدة هي ١٢ غراماً حيث انه في الكيلوغرام الواحد سيتم مضاعفة هذه النسبة ١٠مرات لتصبح الكمية ١٢٠ غراماً، ثم تضاعف هذه الكمية ٥مرات للحصول على الكمية اللازمة لصنع ٥ كيلوغرامات من المتفجرات وهي ٦٠٠ غرام من الكبريت الأصفر .

– بعد عملية الوزن، بمزج الكمية المحصل عليها من هذه المواد لتحصل في النهاية على ٥ كيلوغرامات وتحتفظ بالخليط الباقي .

طريقة وضعها في عبوتها :

المواد المذكورة بعد خضوعها لعملية الطحن والغربلة وتحديد نسبها داخل قنانٍ على التوالي، وذلك بملء كل قنينة على حدة إلى غاية استيفاء كمية ٥ كيلوغرامات. ثم بعد ذلك تضع صاعقا داخل كل قنينة على حدة، وتدخل في كل

صاعق مصباحا صغيرا بعدما يتم تكسير زجاجه، ثم يصل كل صاعق بخيوط مع صاعق آخر حيث يكون كل صاعق منهم مثبتا داخل قنينة يتم إيصالها في النهاية بالبطارية .

وهذه طريقة جمع المواد بالتفصيل :

يتم تحميض نترات البوتاسيوم (سماد زراعي)، بتسخينها على النار وطحنها وغربلتها بغربال رقيق، ثم يتم تحميص وتسخين الحبة السوداء على النار وطحنها هي الأخرى وغربلتها بنفس الطريقة، ثم تخلط نترات البوتاسيوم والحبة السوداء والكبريت الأصفر على نفس النسب السابقة الذكر، لتوضع بعد ذلك بداخل إناء بلاستيكي أو معدني من أي حجم كان شريطة أن تكون هذه المواد بعد عملية المزج متماسكة مع بعضها البعض، بعد ذلك يتم إدخال الصاعق داخلها بعد وضعه داخل أنبوب حديدي أو بلاستيكي، ويتم التفجير بواسطة فتيل يتم إشعاله بواسطة عود الثقاب أو كهربائيا وذلك بإيصال الخيطين الكهربائيين من مصباح صغير مكسر زجاجه موجود بداخل الصاعق إلى قطبي البطارية السلبي والإيجابي، وبمجرد تماس الخيطين بالبطارية يقع الانفجار .

بالنسبة للصاعق يفضل صاعق بروكسيد الهكسامين وسأضع لكم لاحقا النسب المطلوبة لصناعة صاعق لهذا المادة المتفجرة .

أتمنى أن أكون وفقت بإحضار الطريقة لكم ويمكنكم مضاعفتها أو حتى تقليلها .

أنا أتيت بهذه الطريقة فقط لأنها ذكرت ببعض الصحف عندما امسك بإخوانكم في المغرب تفجير البوارج البريطانية والأمريكية بمضيق جبل طارق لذا لا ضير من نشرها لكم .

والله اعلم أتمنى ألا تستخدم هذا الطريقة إلا ضد الكفرة واليهود وكما أقول لست مسؤول عن أي عمل غبي والله على ما أقول شهيد وهذه الطرق لتكون كلمة الله هيا العليا ولا تنسونا بالدعاء .

أنت الآن أخي توفرت لك المادة المتفجرة إذا يمكن أن تستخدمها بأي طريقة تناسبك والطريقة المشروحة هنا هي عملية إدخال حقيبة وبها القناني التي بكل قنينة صاعق وموصلة ببطارية قوية وحين يأتي وقت التفجير أوصل البطارية بخيوط الصاعق فتنفجر أي عملية استشهادية .

وهذا شرح مفصل لهذه الطريقة :

المقصود هنا هو أن تشتري ٥ قناني بلاستيكية متوسطة الحجم فارغة ليضع بداخلها المواد المتفجرة بعد تحضيرها وتكون هذه هي المرحلة الأخيرة قبل استعمالها ثم حين يأتي وقت تفجيرها تضع صاعق بكل قنينة ثم يصل كل صاعق بخيوط مع صاعق آخر حيث يكون كل صاعق منهم مثبتا داخل قنينة يتم إيصالها في النهاية بالبطارية التي يمكن أن تضعها بجيبك أو بأي مكان من جسمك. وعندما يحين وقت التفجير، تقوم بإيصال الخيوط المتصلة بالصاعق إلى البطارية وبتماس الخيط السلبي بالخيط الإيجابي هذه ممكن تستخدم للعمليات الاستشهادية .

يمكنكم تطوير الفكرة وجعلها بالتحكم عن بعد أو حتى استخدام طريقة الساعة .

وأيضا أخي لو عندك عبوة حديدية متشظية جيدا أملئها بالمادة المتفجرة هذه وضع بها صاعق قوي وتصبح عبوة ناسفة والطرق كثيرة بالنسبة لقوتها فالحبة السوداء تعتبر من المساحيق الطايرة أمثال بودرة الامونيوم وأيضا نصف حجمها زيت ويمكن أن يصنف من الزيوت المتفجرة حسب علمي فاعتقد أن قوتها أضعاف التي ان تي لأنه بكل بساطة هنالك معادلة درسناها سابقا هي أن نترات البوتاسيوم والفحم الكميات الكبيرة منة تسد عن تي ان تي فما بالك بهذه الخلطة التي توفرت المادة الغنية بالاوكسجين نترات البوتاسيوم والكبريت الأصفر الذي يعتبر عامل موكسد يقوي الانفجار والحبة السوداء التي إلى الآن لم تقدر قوتها .

الطحن المقصود هنا للحبة السوداء هو طحنها بمطحنة كهربائية مثل خلاط كلينكس أو أي خلاط على ما اذكر أما النترات فلا اعتقد أنها تحتاج إلى طحن حسب النترات المتوفرة لديك وبما لا تخلط النترات فمعلوماتي لهذه النقطة مازالت مموهو قليلا .

التحميص المقصود هنا هو تسخينها ومن ثم طحنها في الخلاط الكهربائي ومن ثم غربلتها بغربال لتتفرق جزيئاتها حتى تخلطا بالمواد الأخرى كما تعمل ببقية الخلطات المعروفة مثل الكلورات أو حتى خلطات النترات السابقة المتوفرة بهذا المنتدى بكثرة وبأي موسوعة جهادية .

هذه إجابات تعتبر سريعة نسبيا ولكن مع الدروس القادمة ستتضح لكم أشياء أخرى ولمن أراد تجربتها فليجرب كمية قليلة ويضع بها صاعق بروكسيد هكسامين أو استيون وسوف يشاهد فعاليتها ويخبرنا بنفسه بتفاصيل أكثر .

أنا لم أجربها نظار لظروفي الحالية ولكن أعطاني إياها أحد الإخوة الكرام وأيضا كما قولت سابقا أنا أتيت بهذه الطريقة فقط لأنها ذكرت ببعض الصحف عندما امسك بإخوانكم (القاعدة) في المغرب تفجير البوارج البريطانية والأمريكية بمضيق جبل طارق وأيضا لتدمير بعض الفنادق لذا لا ضير من نشرها لكم .

بالنسبة لنسب صنع الصاعق لهذه المادة المتفجرة :

كمية من الماء الأوكسيجيني (بروكسيد الهيدروجين EAU OXYGENEE بنسبة ٩٨ ملل (مطهر الجروح) .

مادة هكسامين بكمية ما بين ٨إلى ٩غرامات وهو دواء خاص بالدواجن .

٥ غرامات من ملح الليمون .

٨٩ ملل من ماء معدني .

وأيضا خميرة الطعام البيكربونات الصوديوم .

وطريقة مزجها وصناعتها موجودة فوق ضمن الدروس .

أو صاعق آخر وأسهل بالبروكسيد الاستيون وهذه النسب فقط إذا كانت مواد الصاعق مركزة والطريقة أيضا موجودة فوق في هذه الدروس لصناعة بروكسيد الاستيون .

ماء الأوكسيجين (بروكسيد الهيدروجين) بكمية ١٠ ملل لايقل تركيزة عن ٣٠ %

مادة أسيتون ACETONE بكمية ١٠ ملل .

مادة الأسيد ACIDE بكمية ٠١ ملل تركيز ٩٨ % .

وهذا كل ما أملك حاليا وانتظروا مزيدا من الشرح عندما اسأل بعض الإخوة الذين جربوها إن قدرني الله والله اعلم .

سؤال

جزاك الله خيرا يا اخي و يا ريت تصورلنا اياها و خصوصا قوتها الانفجارية و هل يمكن تفجير هذا المخلوط بدون كابح كما في قوالب التي ان تي ؟ ؟

ننتظر المزيد يا موسوعة الجهاد

جواب

إن شاء الله ، حاليا لا استطيع أن أجيب على سؤالك لعدة أسباب واعذرني أخي ولكن اعتقد لا بد من كابح لها من خلال نظرتي الأولى للمادة ، وسأحاول إيجاد خلطات سهلة لا تحتاج إلى كابح وضعف قوة التي ان تي بالنسبة للتصوير صعب أيضا تصوير قوتها لأني حاليا بمدينة مكتظة بالسكان إلا إذا جربتها أنا بإحدى الفنادق الكافرة ولكن من سيرسل لكم التصوير .

هذه الخلطة لك أخي أبو جندل ولكن المعلومة التي اعرف عن هذه الخلطة سأضعها هنا ولا تتوقع أني سأجيب على أي سؤال بالنسبة لها نظرا لأني آخذها طازجة واضعها لكم ولأني أراك أخي تحب مثل هذه الخلطات .

بروكسد الهيدروجين تركيزة (٧٠ %) ٤ غرام + حبة سوداء ٧ غرام .

ملاحظة هذا الخليط كلما ازداد تخزينه ازدادت قوته تقريبا ٣ من تي ان تي .

على فكرة اسم هالخلطة : خلطة المقاتل الحر .

اعتقد أن هذه الخلطة هي المطلوبة حاليا جربوها واخبروني النتيجة .

سؤال

السلام عليكم أخي سام

أخي انك تفاجئني بهذه الحبة يوما تلو الآخر لكن يا أخي اشرح طريقتها بأكثر تفصيل قليلا هل نتركها تجف هل نتركها و قت معين هل يمكن تركيز اقل للأكسجين هل ممكن عدم كبحها .

سأحاول تجربتها لكن بأكسجين اقل تركيزا لأننا مستحيل توفير أكسجين ٧٠ % .

جواب

يا أخي الخلطة طريقة عملها كطريقة عمل الفلفل الأسود وكما أذاكر طريقة الفلفل أن تغلي لمدة نصف دقيقة ثم تبرد وتفجر بصاعق ربما خلطة البروكسيد والحبة لا تحتاج الى غلي فقط ضع الحبة المطحونة على البروكسيد وانتظر حتى تجف ولا ضير من تعريضها للشمس قليلا نظرا لأنها عديمة الحس والله اعلم .

لابد من التركيز العالي للبروكسيد وذالك بتسخين القليل التركيز وأنت تعرف الباقي .
وإذا أردت لأن اذكر هذه الحبة مرة اخرى وسأكتفي بالعسل ونشارة الخشب .

وسأحاول عندما أضيف أي خلطة أن أتأكد منها ومن تجربتها ولكن سوف أتأخر كثيرا جدا ووقتي لا يسمح بتجريبها والمكان الذي أنا فيه صعب عمل مثل هذه الخلطات. لا تنسونا بالدعاء .

والله يا أخي إنني مشغول فقط بتجميع الدروس ودعمها بأكبر كمية من الصور والله إن ١٢ ساعة يوميا وأنا أقوم بتجميع كل ما يفيد إخواننا ولكن الشيء المؤسف في المنتدى أن بعض الإخوان يضعوا مواضيع صعبة ولا يقدر عليها إلا الخبراء وبصعوبة فما بالك بالناس الجدد الذين لا يعرفون ما هو البارود ويشاهدوا مثل تلك المواضيع التي قد تكون سببا بهلاكهم وتجذبهم نلك المواضيع وينسوا البداية التي تقيهم شر هذه المواد ، وسبب آخر يدعوني لتأخير الدروس لأني ألاحظ انه أصبح في المنتدى أناس هدفهم القضاء على أي فكرة أو مادة سهلة ولذالك أفكر ألف مرة قبل وضع أي موضوع قوي وإن شاء الله لن تضيع هذه السلسة ما دمت حيا .

وسوف أقوم إن شاء الله غدا بوضع كيفية صناعة فتيل بالصور كان موجود هنا ولكن بدون صور وأنا سأدعمها وأيضا تصنيع بعض المواد بالصور إن قدرني الله ربما هذه المواضيع صغيرة ولكنها مفيدة للمبتدئين والخبراء خاصة لأنها مدعومة بصور لكل لحظة من التفاعل والشكر الجزيل لأخي أبو جندل لدعمه للموضوع والذي أجد فيه بذرة خير عسى أن تنفع بها امة الإسلام إن شاء الله. لا تنسونا بالدعاء .

متفجر خليط نترات الامونيوم وبروكسيد الاستيون

سأبدأ الآن بإعطاء سلسة جديدة اجتمع بها القديم والجديد وستكون على هيئة ثلاث دروس متصلة وسنصنع بها متفجر خليط نترات الامونيوم وبروكسيد الاستيون وهو متفجر قوي اجتمعت به المادة الحساسة والمادة العديمة الحس نوعا ما .

أول درس : صناعة فتيل هذا المتفجر من مواد سهلة ومدعمة بالصور .

ثاني درس : صناعة صاعق هذه المادة المتفجرة بمواد بسيطة مثل أغطية البيبسي مدعمة بالصور .

ثالث درس : عملية خلط المتفجر وكيفية وضع الصاعق البسيط والذي يعتبر صاعق عادي للإخوان المبتدئين وأيضا رؤية قوتها الانفجارية (مدعمة بالصور) .

حاولت أن اجعل هذا المتفجر سهل بأقصى درجة ممكنة ويمكن للإخوان المبتدئين التدرب على صناعة هذا المتفجر ليكون بذرة لزيادة كميتة وجعله يدك بلاد الكفر والصهاينة ، كنت سأضع الموضوع منذ زمن ولكن فضلت أن يكون أو أن تكون كل خطوة مدعمة بصورة .

أول درس : الفتيل الثابت هو مادة نترات البوتاسيوم كعنصر هام إذا لم يكن متوفر فعليكم بكلورات البوتاسيوم لان يكلفكم ٢٠ علبة كبريت سجائر واعتقادكم تعرفون طريقة استخلاص الكلورات من الأعواد وان أردتم وضعتها .

صناعة فتيل بمواد سهلة

سيكون فتيلنا من النوع الثابت الذي لا تؤثر به الرياح والقليل من المطر لن يضره .

الذي ستحتاجه أخي المجاهد انظر للصورة :

نترات بوتاسيوم (من روث الماعز أو تربة من البيوت المهجورة أو تجده على هيئة سماد) .

سكّر (متوفر بأي بيت) .

مصاصة عصير .

ورقة .

شريط لاصق .

خلاط كهربائي أي نوع .

مقياس .

اخلط ٦.٦ غرام نترات بوتاسيوم و٣.٤ غرام سكّر ، وضع النترات والسكر في الخلاط

دع الخلاط يقوم بعملية الخلط، حتى يصبح على هيئة لمزيج مسحوق مثل الطحين

ثمّ اصنع قمع صغير بالورقة كما تلاحظ بالصورة

ضع قطعة صغيرة من الشريط اللاصق أكثر من قطعة في نهاية المصاصة

في الجانب الآخر ضع القمع وتملأ وتملا المصاصة بالخليط السابق .

غطي النهاية الأخرى للمصاصة بعد سكب الخليط بمزيج من السكر المبلل أو بشريط

الآن الفتيل جاهز

على فكرة المصاصة التي كانت بالصورة كان طولها ٢٠ سم وقد احترقت لمدة ٣٥ ثانية .
الشيء الجميل بهذا الفتيل أنه ثابت ولن ينطفئ بهبة ريح ، وهو سهل والحصول عليه سهل جدا .

طريقة أخرى لصناعة فتيل

كيفية صناعة صاعق سهل وهو صاعق عادي ويمكنك تطويره حسب حاجتك .

وهو صاعق بأغطية بيبسي كوك كولا اعتقد أنها متوفرة. حاولت أن تكون الصور واضحة وأيضا هذا الدرس مرتبط بالدرس الذي قبله لا تنسوا لأننا سنحتاج إلى هذا الصاعق والفتيل السابق لصناعة المتفجر الذي أخبرتكم عنه .

سأضع الصور تباعا ثم أضع الملف الثاني لمن أراد تحميله

وهذه الخطوة الثانية كمية ثلاثة غرام ونصف من البروكسيد الاستيون ، طبعا الصورة توضح ذالك واعتقد أن صناعة بروكسيد الاستيون قد أصبحت معروفة وان أردتم المزيد من الصور لبروكسيد الاستيون من عيوني .

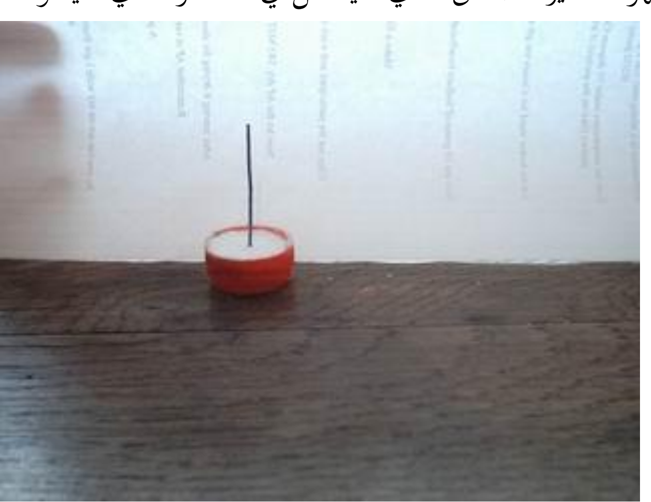
صورة كمية ثلاثة غرام ونصف من البروكسيد الاستيون

الخطوة الثالثة وهي المهمة ، ضغط الصاعق بعصا خشبية طويلة، يعني للاحتياط من أي احتكاك أو تنفجر المادة ويفضل لبس نظارة فقط زيادة خير ولن تضرك الثلاثة غرام من البروكسيد لو انفجرت الفكرة سهلة وآمنة .

هذه صورة الصاعق السهل المضغوط ولكن بدون فتيل

وهذه صورة التي في الأسفل الصاعق المضغوط بالفتيل ، الفتيل الظاهر بالصورة ليس الفتيل الذي صنعنا سابقا يمكن استخدام أي فتيل من أي من الألعاب النارية تبع الأطفال أو حتى ممكن فتيل نفس فتيلنا ولكن مصغر أو حتى من رباط الحذاء والطرق كثيرة .

لأن فتيلنا السابق جهز لتفجير الصاعق الذي سيدخل في المتفجر الذي سيكون الدرس الثالث



آخر شيء لهذا الصاعق السهل المصنع في البيت أو باحة البيت على سطح البيت ، لف الصاعق بالشريط اللاصق لمنع البروكسيد من السقوط والانسكاب .

كما تشاهدون بالصورة ، صورة الصاعق والفتيل وبعض الشريط اللاصق حوله لمنع البروكسيد من السقوط والانسكاب

وهذه الصورة التي في الأسفل للتشويق فقط ، هكذا سوف يكون شكل متفجرنا الذي سيكون آخر درس وإن شاء الله الدرس القادم شرح مكونات ما في هذه الصورة وكما تلاحظون الفتيل الذي صنعنا سابقا وأيضا الصاعق الذي صنعنا والمادة المتفجرة التي سوف نصنعها في وقت آخر .

وبهذا أكون وضعت لكم بذرة لتعلم صناعة المتفجرات منزلية بأقصى طرق السهولة والمواد المتوفرة انتظروا الدرس الأخير لحين تجهيزه لا تنسونا بالدعاء إخواني .

سؤال

هل سماد نترات البوتاسيوم الذي يباع في محلات الأدوات والمستلزمات أو في مصانع الأسمدة يكون جاهزا للدخول في تصنيع المتفجرات و البارود ووقود الصواريخ أم يحتاج إلى أن ندخله في عملية مثل عملية استخراج النترات من الروث .

جواب

وأقول إجابة له لا اعرف ما نوع السماد المتوفر ببلد السايل ولكن في الحقيقة بعضها بل اغلبها يحتاج لنفس طريقة الروث ، والطريقة موجودة بهذه السلسلة وأيضا وضعت بعض الصور لنترات البوتاسيوم المباعة في الأسواق الأوربية نظرا لوجودي

بينهم ، ولكن لابد من عمل نفس طريقة الروث بالغلي وخلافة وان لم تخني ذاكرتي فلا بد من أن يكون السماد نسبة النترجة لا تقل عن ٢٣ % إلى ٣٢ % كما في نترات الامونيا والله اعلم .

وعلى فكرة الصور الموجودة في السلسة لعملية غلي الروث واستخلاص نترات البوتاسيوم هي في الأصل لاستخلاصها من الاسمدة .

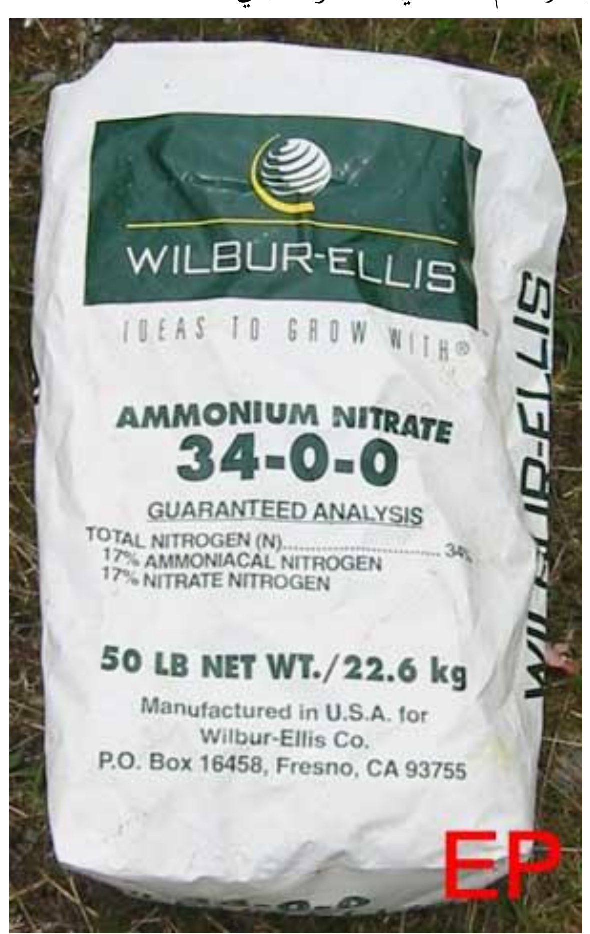
خليط بروكسيد الاستيون ونترات الامونيم المتفجر

الدرس الثالث وهو صناعة المادة المتفجرة وستكون عناصر هذه المادة خليط من مادتين قويتين مادة بروكسيد الاستيون الحساسة القوية ومادة نترات الامونيوم العديمة الحس والقوية أيضا من حيث القصم حاول أن تكون مادة نترات الامونيا نقية لأقصى حد ممكن .

كما ترى في الصورة ٢٠.٥ غرام من بروكسيد الاستيون

نترات الأمونيا على مختلف أشكاله

هذا هو السماد والذي يعتبر أهم مادة في متفجرات بالي



هذا نوع من النترات المتوفر في الأسواق وهو صافي وهو الذي سيتم طحنه وخلطة

هنا ترى خلاط لطحن القهوة. أستعمله لسحق وطحن نترات الامونيا

الخلاط هنا يطحن ٥٠ غرام في وقت واحد ... لذا يجب عليك أخي المجاهد طحن النترات ٣ مرات لكي تصبح ١٥٠ غرام .

صورة توضح وضع النترات في الخلاط بعد طحنه

وبعد ٢٠ ثانية من الطحن سوف تجد هذا المسحوق في خلاط كا

ضع ١٥٠ غرام من النترات في صحن أو إبريق

ضع الغرامات الـ٢٠.٥ من البروكسيد الاستيون فوق النترات

هز الصحن أو الإبريق قليلا لحين تشاهده امتزج مع بعضه البعض كما في الصورة

أصبح لديك الآن ١٧٠ غرام من الخليط المتفجر اسكبه على ورقة أو جريدة

الصورة هنا تقول لك يجب أن تعمل ورق تبع المراحيض السميك أي ورق المهم يكون سميك يطوى ويصبح كما في الصورة أو يمكن ورق المراحيض الحمامات

قم أخي بغلق أحد نهايات الورق المطوي كما تشاهد بالصورة

اسكب المادة المتفجرة كما تشاهد بالصورة

أغلق النهاية الأخرى

وهكذا في الورق المطوي الآخر

هنا كل شيء ٢ قنبلة مادة متفجرة وصاعق الصاعق الذي صنعنا من أغطية البيبسي

الصورة لفتيل أطول من الصاعق كما تشاهد

يمكن استخدام فتيلنا السابق تبع أول درس أو إذا كان لديك فتيل متوفر غطيه بمصاصة عصير كما تلاحظ بالصورة

صورة أخرى للمواد الجاهزة للتفجير

هكذا تقوم أخي بوضع المادة المتفجرة والصاعق

الآن وقت التجربة أشعل الفتيل وابتعد

هذه نتيجة الانفجار وقد حفر في تربة حجرية

إن الشيء الموجود بالحفرة هي علبة مالبور سجاير لرؤية وتقدير حجم الانفجار

هذه الصورة لحفرة تم فيها تفجير ١٠٠ غرام خليط بروكسيد استيون ونترات امونيا .

وكما قولت هذه فقط للتدريب لا غير

أسئلة وأجوبة

سؤال

هل ممكن وضع كلورات البوتاسيوم بدل نترات الامونيوم لأنها ممنوعة و صناعتها مكلفة .

وهل مفعول هذه العبوة الصغيرة اقوي من مفعولها لو كانت كاملة من بروكسيد الاستون ؟

جواب

أخي أبو جندل بالنسبة لسؤالك الأول هذه المادة الخليط من نترات وبروكسيد هيا مادة معروفة ومجربة أما الكلورات فلا استطيع أن أقول لك فيها شيء ربما لأن الكلورات حساسة جدا لأي حرارة والبروكسيد أيضا فستكون العملية خليط مواد حساسة فالأفضل عمل بروكسيد لحالة أفضل ... والله اعلم .

وأكيد مفعول المادة هذه أقوى من البروكسيد لحالة فكما قولت اجتمعت الحساسة والعديمة الحس إذاً مفعولها قوي نظرا لعملية التسلسل والله اعلم .

أخي أبو جندل انتظر قليلا بما أن نترات الامونيا غير متواجدة اعتقد أن النترات جميعها تعمل نفس المفعول ربما نترات البوتاسيوم تعمل عمل نترات الامونيا أو نترات الصوديوم التي نستخرجها من تفاعل حمض النيتريك وهيدروكسيد الصوديوم (الصودا الكاوية) (القطرون) .

وبصراحة لم أجربه ولكن إذا قررت أن تجرب فلا تكن إلا بكميات قليلا حرصا عليك والله اعلم .

ومن خلال تصفحي لبعض ملفات الموسوعات الجهادية كنت أجد مواد متفجرة من فلفل اسود ورمل وغيرة ولكن انه لم تكن لطريقة شرح تركيبة المادة هذه في الموسوعات فقط تذكر بدون شرح ولذلك قمت بتجميع معلوماتي من جميع المصادر وأيضا من خلال البحث في جزئيات المواد المذكورة أعلى فقد استطعت تنسيق هذا الموضوع والله اعلم من عدة مراجع خاصة وأنه في دراسة حديثة اتضح أنه يمكن استخلاص اوكسيد السيلكون من الرمل ربما أي رمل لا يهم رمل بحر أو غيره والملاحظ أنه تستخدم مع هذا المواد عنصرين هامين أولها بودرة المنيوم وأيضا بروكسيد الهيدروجين ولذالك النسب الموجود تحت تعطيك فكرة أنه عند توفر الحبة السوداء أو الفلفل الأسود أو رمل البحر تستطيع صنع مادة متفجرة وحتى الذرة المطحونة .

إذاً أخي أبو جندل طريقة صنع متفجر الفلفل الأسود ورمل البحر والحبة السوداء نفس الطريقة التالية :

هذه الطريقة السهلة للمجاهدين : تراب بحر (اوكسيد السليكون) والأفضل أن يكون لونه رمادي ١٠٠ غرام نجمعه على النار ثم نتركه يبرد قليلا نخلط معه ١٠ غرام بودرة المونيوم ثم نضيف إلى هذا الخليط ٤٠ غرام بروكسيد هيدروجين والتركيز من ٥٠ – ٧٠ % أكثر من هذا يكون خطير ومدمر ثم تخلط هذا الخليط جيدا مع بعضه البعض ثم يفجر بصاعق بمادة محرضة أو صاعق عسكري بدون مادة بادئة .

هذا الموضوع والدراسة التي أخذت منها موضوعي والطريقة هنا استخلاص السليكون من الرمل ، ولكن سنستفيد من الرمل من كل عناصره مثل الكوبات والمنجنيز وغيره .. الخ والله اعلم .

إن الرمل عبارة عن اوكسيد السليكون مضاف إليه بعض الاكاسيد المعدنية مثل المنجنيز والحديد والكوبالت وغيرها وان أول عملية هي غسل الرمل بأحماض مثل حمض كلور الماء الذي يذيب كثيرا من المعادن بنسبة وطريقة معينتين لا تؤثران على السليكون. وأضاف ثم نقوم بعد ذلك بغسل الرمل مرة أخرى بواسطة ماء مقطر ونكرر هذه العملية عدة مرات وبعد ذلك نجري عملية معالجة الناتج بدرجة حرارة أكثر من ١٠٠٠ درجة مئوية كما نقوم بإعادة غسل الناتج بحمض كلور الماء حتى نتخلص من كل الاكاسيد والشوائب التي تحل بواسطة الحمض بعدها نقوم بتحليل الناتج بواسطة أشعة اكس وعندها نحصل على السليكون. وأوضح الأستاذ في كلية الهندسة الالكترونية في جامعة حلب أن ثمة طرقا متعددة استخدمها لاستخلاص السليكون .

إذاً أخي أبو جندل إن كنت تبحث عن تركيز بروكسيد الهيدروجين لصناعة متفجر الفلفل فهو من ٥٠ %- ٧٠ % لكي يكون متفجر قوي وبمواد سهلة .

سؤال

أخي سام و الله انك موسوعة جهادية يا دكتورنا

أخي الحبيب جزاك الله خيرا

لكن تركيز ٥٠ إلى ٧٠ هو عالي جدا و من الأفضل في حال توفر اكسجين ٣٠ بالمائة أن نصنع منه بروكسيد لأن مفعولها أقوى من هذه المتفجرات أليس كذلك ؟

أخي ألا تلاحظ أن أهم ميزة في هذا المتفجر أنه عديم الحس كاتي ان تي يعني أفضل لكي يسهل نقله ولا تنسى سهولة صنع المادة ليس كالبروكسيد الذي يحتاج إلى دراسة مسبقة واحتياطات صارمة إذا متفجر الرمل وغيره أفضل للمجاهد .

جواب

يا عم اغلي البروكسيد الأقل تركيز لأقصي حد ليرتفع تركيزه ، وبعدين مواده سهلة فلفل وحبة سوداء ورمل بحر أو أي رمل ومسحوق المنيوم (تحت مناشر الالمونيوم) وبروكسيد من أي صيدلية فقط ستتعب برفع تركيز البروكسيد لا غير وقوته مثل التي ان تي تقريبا .

للعلم فقط كما ألاحظ في جميع الموسوعات الجهادية طرق استخراج الكلورات واقصد هنا كلورات البوتاسيوم أنها طريقة واحدة وهي استخراجها من عيدان الثقاب ولكنها مكلفة جدا وإذا كنت تحتاج إلى ٢٥ كيلو من الكلورات تحتاج إلى عدد ما هو من علب الكبريت حوالي ١٣٦٠٠ علبة كبريت لذا سوف أقوم بوضع طريقة جديدة لاستخلاص هذه المادة بطريقة أسهل وبمواد متوفرة في أي بيت وسنعتمد هنا على هيبو كلوريت الكالسيوم أو الصوديوم المتوفر بأي

مسبح وهو يستخدم لتطهير المسابح المادة الثانية هي إما كلوريد البوتاسيوم وأظنها صعبة عليكم لذلك سيكون شرحي للهيبوكلوريت الكالسيوم وكلوريد الصوديوم (ملح الطعام) المتوفر بكل بيت على ما اعتقد .

رغم أن مادة الهيبو كلوريت الكالسيوم تستخدم في مادة تفجيرية بخلطها من البنزين ولكننا هنا سوف نستخلص منها مادة أقوى وتستخدم بخلطات قوية كلورات البوتاسيوم .

الطريقة بشكل عام هي تفسخ حراري للهيبو كلوريت الكالسيوم أو الصوديوم .

اقسم أني أصبحت أخاف قليلا من استخدام الطرق التي أضعها لأنها سهلة وأخاف أن تنتشر فتمنع ولكن سأضعها والباقي على الله لأن العدو لم يترك لنا فرصة لكي نستجمع قوانا أو يتركنا نعمل براحتنا .

أهم ما ذكر بهذه السلسلة باعتقادي

كل مادة بصورها أثناء تفاعلها

القنبلة التي تزن ٥ كلغ .

استخراج حمض البكريك بسرعة من نترات الزئبق والبنزين .

استخلاص المواد المتفجرة من أسهل ما يمكن .

والباقي حوارات تكون رديفا لهذه السلسلة لكي لا يدور برأسك سؤال أو تحتار .

الباقي دعم لموسوعة الأخ أبو مسلم وأيضا لزيادة المعرفة والعلم بكل شيء .

بالنسبة للذين يسألون عن المواد القاصمة سوف يكون لها دروس أخرى وكبيرة وسوف تكون سرية إن أردتم لأنها قد تضر ببعض المبتدئين وستكون مركزة على الاسمدة وأشياء أخرى بدايتا ، وأنا أقوم الآن بتنسيق وتجهيز درس سهل غزير بمعلوماته مجمع من أكثر المصادر من كتب نادرة وبعض التجارب الصغيرة بكميات قليلة وجميع ما يخصها وهيا خليط النفط الأبيض (الديزل) ونترات الامونيا لأنها قوية جدا وتحتاج إلى جهد لإخراجها النهائي لتكون بيد أي مجاهد قوي وقوتها لا تحتاج إلى تجربة انظروا لتفجيرات بالي ومدينة أو كلاهما .

انتم فقط إخواني في الله تعلموا صناعة الصواعق بأكبر سرعة ممكنة وبعض مواد الصواعق وبعض من المتفجرات السهلة وحين يأتي وقت القصم والهدم الهدم سوف تجدون ما يسركم إخواني .

آسف آسف لكثرة كلامي ولكنها موسوعة ويجب أن يتوفر فيها السرد والشرح الدقيق لكل معنى ولكل مقصد والله الموفق .

السلام عليكم

أخي الباشق بالنسبة لسؤالك عن المادة الثالثة التي تصنع منها بروكسيد الاستيون فقط كانت الطريقة القديمة استخدام حمض الهيدروكلوريك ولكن أخي اتضح من التجربة أن حمض الكبريتيك أفضل وأسرع من الهيدروكلوريك وهذا

ليس تخمينا او ضربا من الخيال فلو أردتم وضعت لكم تجربة تثبت أن حمض الكبريتيك أسرع في إنتاج بروكسيد الاستيون .

بالنسبة لتركيز بروكسيد الهيدروجين فكما وضحت تجده في محلات الكوافير بتركيز أعلى ، فلابد من غليه أو تعريضه لحرارة المباشرة ليرتفع تركيزه .

وهذه نص الصفحة الثانية من السلسلة

بروكسيد الهيدروجين : يستعمل كمطهر للجروح وفي صباغة الشعر باسم ماء الأوكسجين ورمزه الكيماوي (H_2O_2)ويمكن تركيزه بعملية التبخر . مثال إذا أردنا أن نركز كمية منه بتركيز ٦ % حتى نحصل على تركيز ٣٦ % نتركه يغلي حتى يصبح سدس الحجم الأصلي .

بالنسبة لحمض الستريك (ملح الليمون) فالذي اعرفه أنه يستخدم في صناعة بروكسيد الهكسامين وربما في بروكسيد الاستيون ولكن سوف تنتظر كثيرة حتى تظهر لك بلورات بروكسيد الاستيون إذا فالأفضل حمض الكبريتيك أولا لسهولة الحصول عليه ولأنه أفضل من غيره .

استخلاص كلورات البوتاسيوم

اتضح أنه توجد طريقة بموسوعة جهادية استخلاص كلورات البوتاسيوم من الكلوركس وكلوريد البوتاسيوم إذاً فالطريقة التي سأضعها هي نفس الطريقة ولكن باختلاف بسيط بدل الكلوركس هيبو كلورديت الكالسيوم المتوفر بالمسابح والمادة الأخرى كلوريد البوتاسيوم وربما ملح الطعام كبديل الشرح للموسوعة وانتم حسب المواد المتوفرة لديكم والطريقة واحد لكلتا المواد .

طريقة تحضير الكلورات المواد المطلوبة :

هيبوكلورات الصوديوم (الكلوركس) كلوريد البوتاسيوم (متوفر في محلات تجهيز المختبرات وفي الصيدليات كملح بديل لمرضى الضغط) .

الطريقة :

١- خذ ١ لتر من الكلوركس تركيز ٤ % وإذا كان التركيز أكثر فيجب أخذ كمية معادلة مثلا لو كان التركيز ٦.٥ % فالكمية المكافئة هي ٦٩٠ ملل وضعها في إناء زجاجي على نار هادئة حتى الغليان .

٢- اتركها تغلي على نار هادئة وتتبخر حتى يبقى ما حجمه حوالي ١٤٠ ملل (ليس بالضرورة أن يكون الحجم دقيقا جدا يعني يزيد أو ينقص ١٠ ملل لا يؤثر) .

٣- اترك المحلول يبرد لدرجة حرارة الغرفة (٢٠-٢٥) درجة وإذا لاحظت تكون راسب في هذه المرحلة فقم بترشيح المحلول باستخدام قمع وقطعة قماش بيضاء أو ورق ترشيح ، تخلص من الراسب (عبارة عن كلوريد صوديوم) واحتفظ بالمحلول .

٤- في وعاء منفصل قم بإذابة ٢٨ غم من كلوريد البوتاسيوم بأقل كمية من الماء (تقريبا ٨٠ ملل) يمكن أن تبدأ ب ٧٠ ملل ثم تزيد الماء على دفعات صغيرة ٢٠ ملل مثلا حتى تتمكن من إذابة كل كلوريد البوتاسيوم فتوقف عن إضافة الماء .

٥- اضف المحلول الثاني إلى المحلول الأول بهدوء ستلاحظ تكون راسب، هذا الراسب هو كلورات البوتاسيوم .

٦- قم بتسخين المحلول لدرجة الغليان بنار هادئة وبحذر حتى يذوب الراسب (قد يلزم إضافة بعض الماء المهم أن يذوب الراسب بأقل كمية من الماء) .

٧- اترك المحلول يبرد لوحده دون تبريد ستلاحظ تكون الراسب من جديد بعد أن يبرد لدرجة حرارة الغرفة قم بتبريده لدرجة الصفر (يمكن وضعه في الثلاجة) .

٨- رشح المحلول لتحصل على بلورات كلورات البوتاسيوم (كلما كان الترشيح على درجة حرارة أقل كلما حصلت على كمية أكبر من الكلورات) ثم اغسلها بماء مثلج .

٩- لتنقية الكلورات أكثر يمكن إذابتها وتسخينها لدرجة الغليان من جديد (٢٠ غم في ١٠٠ ملل تقريبا أو حتى تذوب) ثم تبريدها وإعادة ترشيحها وغسلها بماء مثلج فتحصل على كلورات نقية نسبيا .

١٠- المحلول الراشح من الخطوة ٨ و ٩ يحتوى على كمية من الكلورات فيمكن إعادة تركيزه بالغليان والتبخير وإعادة ترشيحه أو يتخلص منه .

١١- تجفف الكلورات من بقايا الماء بوضعها في فرن درجة حرارته ١٠٠ لمدة نصف ساعة أو يمكن بالهواء الساخن من مجفف الشعر ولكن بحذر.

ملاحظة مهمة : عندما تتكون الكلورات (الخطوة ٥) قم بفحص المحلول بورق عباد الشمس لا يجب أن يكون حامضا لأنه يكون خطيرا واذا كان حامضا فأضف عليه قليلا من هيدروكسيد البوتاسيوم حتى يتعادل. إذا أمكنك استخدام ماء مقطر فهو الأفضل .

إذاً فالطرق جميعها معكم .

إن كمية ٧٥٠ مللتر من المادة كلوركس أو مطهر المسابح يعطيك ١١ غرام من كلورات البوتاسيوم القوية .

صناعة هيدروكسيد الامونيا من البول

أما الآن فسأقوم بشرح كيفية صناعة هيدروكسيد الامونيا (النشادر) من البول أعزكم الله والذي هو أحد أهم العناصر لصناعة مادة متفجرة قوية وهي نترات الامونيا وهي استكمال لموضوعي السابق وهو استخلاص المواد المتفجرة من البول أعزكم وأكرمكم الله .

وهذه الطريقة كان مكتشفها العالم العربي جابر بن حيان وكانت لاستخلاص ملح الامونيا واعتقد أنها هيدروكسيد الامونيا وإذا صحت أن هذه الطريقة لصناعة النشادر فستوفر على إخواننا الجهد من شراء النشادر من المستشفيات أو أماكن المجاري وغيرها ولن يبقي لإخواننا سوا أنهم يوفروا حمض النتريك وسوف يكون لديهم نترات امونيوم صافية وجاهز للتفجير المدمر .

الطريقة حسب ما قاله العالم جابر بن حيان :

تحضير ملح الأمونيا : يسهل الحصول على هذا الملح ، ما يقول جابر ، باللجوء إلى التسخين بواسطة وعاء للتسامي الغازي ، لمزيج يحوي جزئين اثنين من السائل البولي البشري مع جزء من الملح العادي "كلوريد الصوديوم" ، بالإضافة إلى جزء ونصف الجزء من الفحم الدخاني الأسود . وكأن دور الفحم الناعم تجزئة المزيج بشكل أفضل . والله أعلم .

حاولت أن انهي يومي بوضع الصور لرؤية قوة وسرعة اشتعال النيتروسليلوز
وسرعة اشتعالها رهيبة ولذالك تستخدم في بعض العاب السحر

وجدت أن بعض الإخوان يجدون صعوبة في صناعة حمض النتريك رغم الشرح الكثير ولكن سأضع هنا صور حية وحقيقية لصناعته ولتوضيح كيفية صناعته من نترات البوتاسيوم وحمض الكبريتيك .

مزيج حمض الكبريتيك ونترات البوتاسيوم

صورة لتكون حمض النتريك

ملاحظات :

موضوع على السريع ربما يفيد البعض والدروس الباقية سوف تأتي تباعا .

نظرا لحاجة المجاهد إلى كاشف للحمض (ورقة تباع الشمس وغيرها) ونظرا لعدم توفرها وخاصة عند صناعة اغلب المتفجرات والخوف من أن المادة ما زالت حمضية غير مستقرة .

فهذه طريقة لصنع ورقة كاشف للحموض والقواعد بمواد متوفرة بأي بيت .

كيفية تحضير ورق الكشف عن الحموض والقواعد أحبتي مرتادي المنتدى هذه طريقه سهله لتحضير أوراق الكشف عن الحموض والقواعد .

الأدوات :

كرنب احمر – (ملفوف احمر) ورق ترشيح – كيس بلاستيك – برطمان ... .

الخطوات :

١- قطع الكرنب (الملفوف) إلى أجزاء صغيره وضعها في وعاء . حوالي (٥٠٠ مللتر) أي كمية لا يهم .

٢- أضف إليها ماء مغلي حتى تغطي الكرنب (الملفوف) . حوالي (٢٥٠ مللتر) أي كمية لا يهم ولكن النسب ليكون عملا علمي .

٣- حرك المخلوط واتركه حتى يبرد .

٤- رشح المخلوط السابق باستخدام ورق ترشيح وقمع .

٥- ضع كميه من المادة التي تم ترشيحها في طبق .

٦- اغمس ورقة ترشيح في الطبق .

٧- اخرج الورق من الطبق واتركها حتى تجف .

٨- قطع الورق إلى أجزاء وضعها في كيس بلاستيكي محكم الإغلاق .

ملاحظه : عندما يصبح لون الورقة وردي فإن المادة حامض (بمعني أن المادة غير مستقرة وخطرة) إذاً قم بتحييدها بواسطة ثناي كربونات الصوديوم (بيكانبودر) .

وإذا أعطى لون ازرق أو اخضر فالمادة قلوية (لا خطر وجفف المادة) .

طريقة للتفجير المؤقت

خذوا هذه الطريقة القيمة التي اعتقد أن إخوانكم المقاومة العراقية يستخدمونها والله أعلم .

وفكرتها جميلة وخاصةً أنها ليست متعبة وتوجد على ما اعتقد بكل بيت مسلم هذه الساعة وخاصةً ببلاد الحرمين هدايا الحجاج .

جهاز التفجير بالساعة :

هذه ساعة الأذان التي تأذن أذان كاملا يوجد مع دائرتها الإلكترونية مصباح صغير (١.٥ فولت) يضيء مع صوت الأذان مباشرة ، ولذلك يمكن استعماله في توقيت التفجير وما عليك فعله هو أن تقطع أسلاك المصباح فقط وتضع مكانها أسلاك الصاعق مع ملاحظة الآتي :

١- هذه الدائرة تتحمل ثلاث صواعق فقط وأكثر من ذلك سوف يجهد الدائرة ويرفع المقاومة فيمر التيار بضعف ولا تنفجر الصواعق .

٢- توصيل الصواعق على التوازي أي تجمع الأطراف الموجبة معا والأطراف السالبة معا لتصبح (قيمة المقاومة الكلية = قيمة أصغر مقاومة) .

٣- لا تركب الصاعق إلا بعد توقيت الساعة وفتح رز الأمان مع وجود المصباح للتأكد من عدم مرور التيار بالدائرة ثم تركب الصاعق وتخلع المصباح .

٤- هذه الساعة لها نسبة خطأ في التنبيه تصل إلى (٢٠ دقيقة) لذلك أقصى وقت يمكنك استعماله بأمان (١١ ساعة) أي تضع مؤشر المنبه على (الساعة ١١) وتكون عقارب الساعة على (الساعة ١٢) ثم تفتح زر الأمان للتأكد من خلو التيار ثم تركب الصاعق .

٥- يمكن فك الساعة من داخل غلافها وتركيبها بغلاف أصغر كيف ما تشاء .

٦- هذه الساعة تكفيك مؤونة التكبير (الله أكبر) في مكان الانفجار حيث ستكبر هي مع الانفجار .

ملاحظة : عند فك الساعة قم أولا بخلع البطارية ثم قم بتصفيرها أي ضع جميع العقارب مع عقرب التنبيه على الساعة (١٢) ثم اخلع جهاز الساعة والصق عليها ورقة المواقيت مرة أخرى ثم رجع جميع العقارب على الساعة (١٢) .

طريقة لصناعة مادة الكلوروفورم

وطريقة صنعها بسيطة إما من مطهر برك السباحة والاستيون أو الكلوركس والاستيون .

هذه الطريقة بواسطة الكلوركس والاستيون وهنالك طريقة بمطهر البركة ولكن اعتقد أن هذه أسهل وإن أردت وضعتها لك .

وقد أتيت بهذه الطريقة نظرا لطلبك لها .

صب غالون من الكلوركس وتكون نسبة الهيدروكلوريت الصوديوم ١٠ % في سطل أضف ٥ باونات من الثلج إلى الكلوركس كن حذرا أن لا يتطاير إليك (الموضوع امن) ، قم بتحريك الخليط بملعقة خشبية أو بلاستيكية لا تخلط بالمعدن ، بينما الخليط يبرد اعمل في حاوية أخرى ٣٤٠ غرام من الاستيون أضف تقريبا نصف الاستيون في خليط الثلج وحركة انتظر تقريبا ١٠ دقائق وتحس جانب السطل المفروض يكون السطل باردا في أسفلة وابرد جدا في الأعلى حرك المزيج الثلج حتى تتساوي الحرارة اقصد البرودة في كل الخليط أضف النصف الباقي من الاستيون وحركة مرة أخرى ودعة ١٠ دقائق أخرى .

ملاحظة : إذا أنت لم تسمع كلامي واستعملت اقل من خمسة باونات من الثلج في الكلوركس سوف يتبخر الكلورفورم ولن يبقي سوى رائحة كريهة ، إذاً من المفضل أن نكون مجهز خمسة باونات إضافية من الثلج بجانبك في حالة إذا كنت تصنع المادة في منتصف اليوم حتى لا يتبخر الكلروفورم من حرارة الجو وأضف الثلج حسب الحاجة للسيطرة على التفاعل .

سوف تلاحظ أن اغلب الثلج قد ذاب دع الخليط إلى أن يذوب الثلج بالكامل امسك السطل وصب بعناية الخليط وسوف بتكون مسحوق ابيض سوف يكون في أسفل السطل الكلورفورم عندما تصب الخليط صعب أن تلاحظ الكلورفورم ولكنه سوف بتكون بالقاع لأن الكلوفورم أثقل من الماء الصب يكون إلى أن يظهر الكلوروفورم وسيكون عندها مسحوق ابيض يتعلق بة قد يكون هنالك فقاعات تتشكل وترتفع لقمة المحلول لا تقلق هذا طبيعي ولكي تفصل الكلورفورم الخام من المحلول المتبقي قم بصب الكلورفورم والماء المتبقي والمسحوق الأبيض الذي تشكل خلال مرشح قهوة وافصل الكلورفورم الخام الذي سيغطس في القاع سيصبح معك حوالي ٢٠٠ مللتر من الكلورفورم الخام اعرف أن الكمية قليلة ولكن إن أردت زيادة الكمية عليك بإحدى الطريقتين ولكنها صعبة على الإخوة نوعا ماء إن أردت وضعت لك الطريقتين باحتياطاتها وطريقتها التي وجدت وإلا فتكفي بالكمية المحصلة نظرا لأن أبخرة الكلورفورم سامة ومخدرة وتصدر غاز الفوسجين القاتل إن لم تخزن بشكل علمي .

هذه الطريقة من المصدر الذي أخذت منه الطريقة ولا اعرف قيمة النسب المذكورة مثل الباونات وغيرها حاولت أن أجد مواضيع تسهل أو صور ولكن وجد انه من النادر الحصول على مثل هذه الطرق من الشبكة العالمية وأيضا الكتب وأيضا من خبرتي المتواضعة لأن المادة متوفرة في كل بلد وفي أي مستشفى ومن ناحية الأمان اعتقد أنها آمنة نوعا ما ، خاصةً وأنها مأخوذة من مصدر كيميائي أخي لا تنتظر مني إجابة دقيقة على أي سؤال تطرحه نظرا لأن لا يوجد

عندي مصدر غير هذه الطريقة حتى أني حاولت ترجمتها بأقصى الطرق رغم أنها كانت في الأصل بلغة غير انجليزية ولذلك تأخرت بترجمتها وأيضا دقة الكلمات المكتوبة لذا اعذرني أخي .

وهذا الذي قدرني الله علي وباقي الطرق بمطهر السباحة وأيضا طريقة تقطيرها خطرة نوعا ما ولذلك لم أضعها وان أردت وضعتها .

تحضير زيت النيتروجليسرين المتفجر

معلومات عن المادة :

النيترو جليسرين مادة متفجرة خطيرة وقوية جدا قوة انفجارها ٧٧٠٠ متر/ ثانية وحساسة جدا في شكلها النقي. النيترو جليسرين سهلة الصنع لكن إن لم تكن حذرا فهو خطير جدا لا تحاول صناعة المادة إلا إذا كنت تعرف كل شيء عنها .

ملاحظة : عند صناعة المادة توقع أن تصاب بصداع قوي وربما اقوي صداع تصاب به طوال عمرك ولكن بعد يومين يزول الصداع .

الحصول على المواد من الطبيعة :

الجليسرين : تجده بالصيدليات كمرطب للجلد والبشرة وهنالك عدة طرق لتصنيعه مثل طريقة زيت الزيتون الصافي وسيأتي شرحها لاحقا .

حمض الكبريتيك : من ماء البطارية يسخن لحين ظهور أبخرة بيضاء أو صفراء ، حمض النيتريك تجده عند صاغة الذهب اسألهم عن كاشف الذهب أو يمكن تحضيره والتجربة موجود بالصور في سلسلتي من حمض كبريتيك ونترات البوتاسيوم .

المواد :

يفضل شراء ميزان حراري من الصيدلية وهو رخيص لأنه مهم جدا
١٠٠ ملل حمض نيتريك تركيز ٧٠ %
٢٠٠ ملل حمض كبريتيك تركيز ٩٨ %
٥٠ ملل غليسرين
كلوريد الصوديوم
بيكربونات الصوديوم (بيكانبودر)

هذه الصورة للمواد المستخدمة في التفاعل لإعداد النيترو جليسرين وهي حمض كبريتيك وحمض نيتريك وجليسرين وبيكربونات الصوديوم (بيكانبودر) وملح الطعام إذا لم يتوفر البيكانبودر .

طريقة العمل :

ببطء نضيف ٢٠٠ ملل من حمض الكبريتيك تركيز ٩٨ % إلى وعاء الصناعة وطبعا الوعاء كان به ١٠٠ ملل من حمض النيتريك تركيز ٧٠ % ونقلب الخليط ضع الوعاء في حمام ثلجي حوالي ١٠ درجات وإذا لم يتوفر حمام ثلجي ضعها بالثلاجة لوقت قصير . الآن أتى وقت إضافة الجليسرين إلى الأحماض المختلطة ببطء نضيف ٥٠ ملل من الجليسرين للخليط على مدى حوالي ٢٥-٣٠ دقيقة يعني على قطرة قطرة إن لزم الأمر حتى لا ترتفع درجة الحرارة إذا وصلت درجة الحرارة إلى ١٥ درجة أوقف الإضافة وضعة بالحمام الثلجي واخلط الخليط حتى تتوزع الحرارة بكل الخليط .

بعد إضافة كل الجليسرين هز الوعاء كما بالصورة او اخلط لمدة ٥ دقائق ثم ابعد الوعاء من الحمام الثلجي ودع التفاعل في درجة حرارة الغرفة ثم هز واخلط الخليط لمدة عشر دقائق هذه العملية لاستخراج أكبر كمية من

النتروجليسرين الآن اسكب الوعاء إلى كأس به لتر من الماء المادة الزيتية التي تشبه اللبن في أسفل الكوب هي النيتروجليسرين استخرج الطبقة الزيتية باسترنج بعد نزع الإبرة منها أو بأي طريقة قمع وغيرة المهم خذ المادة الزيتية .

هذه صورة للنيتروجليسيري

الآن يجب عليك أخي المجاهد أن تعادل الحموضة الموجودة بالنيتروجليسرين لأنها هكذا غير مستقرة وأيضا لا تصلح للتخزين ولذالك أضف إلى النيتروجليسرين كمية ٥٠٠ ملل من الماء وقلب الخليط بعصا بلاستيكية (مصاصة عصير مثلا) لمدة ٥ دقائق ثم دع الخليط لمدة ساعتين في درجة حرارة الغرفة استخرج النتروجليسرين كما في الخطوة السابقة وأضف للخليط ١ لتر من بيكربونات الصوديوم (بيكانبودر وقلب الخليط لمدة ٥ دقائق بعصا بلاستيكية ثم اترك الخليط حوالي ١٢ ساعة في درجة حرارة الغرفة الآن أصبح النيتروجليسرين متعادل اعد العملية واغسله مرة أخرى بالماء .

الآن أتى دور نزع الماء من النيتروجليسرين ولعمل ذلك نضيف إلى النتروجليسرين ٥٠٠ ملل محلول من ملح مبتل بماء ونترك الخليط لمدة ١٢ ساعة ونخلطة من حين لآخر بعد ١٢ ساعة استخرج النيتروجليسيرن كما في السابق واسكبه على طبق ضحل (سطحي) ودعة يومين هذه الفترة سوف يتبخر أي ماء موجود باليتروجلسرين ولكن حتى مع التبخير تظل جزئيات من الماء في النتروجليسرين وحتى نسهل على الإخوان انتظار يومين للتبخير نضيف للنتروجليسرين ٥٠ % من الاستيون (مزيل صبغ الأظافر مثلا) ويمكن تركة لحين استخدامه وإذا جاء وقت الاستخدام اسكب خليط النتروجليسرين والاستيون على طبق سطحي وسوف يتبخر الاستيون بسرعة كبيرة ويبقي النيتروجليسيرين الصافي .

وللحرص أثناء التخزين إذا أصبح لون النتروجليسيرن يميل إلى الصفرة يعني أنه أصبح حمضي ولذلك يجب أن نعادله كما في السابق بالماء والملح والبيكانبودر .

هذه صورة ١٠٠ ملل يعني (١٥٩g) من النيتروجليسرين

أخي إن الشيء الذي ترى بأعلى هو النتروجليسرين ولكن بعد قليل بمعني بعد ٥ دقائق من صب الماء البارد علية سوف ينزل إلى أسفل الكأس (الصورة أخذت عند صب الماء عليه) والمادة أصلا عديمة اللون ولكن بجراء التفاعل يصبح شكلها ابيض مصفر ، وجدت أن هذه الفكرة فيها نوع من الفكرة الجيدة ولكن هذه فقط لزيادة المعلومات ، وقد كتبها احد الإخوة ذات مرة في هذا المنتدى ولا ضير من الاستفادة منها .

لنفرض أنك تريد تصنيع نيترو جلسرين بأمان تام سيلزمك حمض نيتريك مركز وحمض كبريتيك مركز وجلسرين "يفضل أن يكون لا مائي" بالمكونات السابقة ومهما كانت الاحتياطات فنسبة حدوث انفجار أثناء التحضير عاليه جدا ما الحل أذن ؟

الحل كالتالي : أولا ضع الثلاثة السابقين في الثلاجة حتى يتجمدوا كليا وبهدوء شديد قم بأخذ قطع الثلج "لاتلمسها بيدك" وأبشرها "قطعها لقطع صغيرة دون أن تنصهر" ثم أضف أليها أي مسحوق ناعم من مادة خاملة مثل التراب الجاف جدا ثم قليل من الصمغ القليل جدا طبعا الكلام السابق كلا على حدا من المواد الثلاثة ستجد في النهاية كل مادة على هيئة بودرة فاعلهم كما في الوصفة معك بالضبط ولن يحدث انفجار عند التحضير أبدا والسبب أن التفاعل سيكون بطيئا بين المكونات وسيحدث حرارة شديدة بدلا من حدوث انفجار أثناء التحضير ولكن المادة الناتجة ستكون كفاءتها أقل بحوالي ١٠ % ولكنها آمنه في التحضير والتداول إلى أقصى الحدود خاصة للعامة من المجاهدين .

بما أنها مهمة للإخوان المبتدئين إلى أن أجهز باقي المعلومات للنتروغليسرين .

صاعق مصنوع من بروكسيد الاستيون بالصور

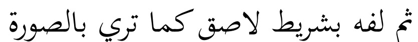
الموضوع ربما قديم في مضمونة ولكن سأضع لكم الصور وبعض الشرح والصور تغني عن أي شرح .

المواد : لمبة صغيرة (مصباح) تجدها في الألعاب تبع الأطفال وحتى في أي بقالة وهي متوفرة (وضعت هنا ٥ مصابيح صغيرة ، لأجل التّوضيح) ، غطاء وانتم حسب المتوفر لكم والصورة تغني عن أي شيء ، وطبعا سلكان ، انبوب بلاستيكي ممكن يكون مصاصة عصير أو كما يقول إخواننا الفلسطينيين (شلمونة إن لم تخني ذاكرتي) وأيضا أي أنبوب حتى لو حقن حسب الصاعق الذي تريد إما قوي أم بطيء .

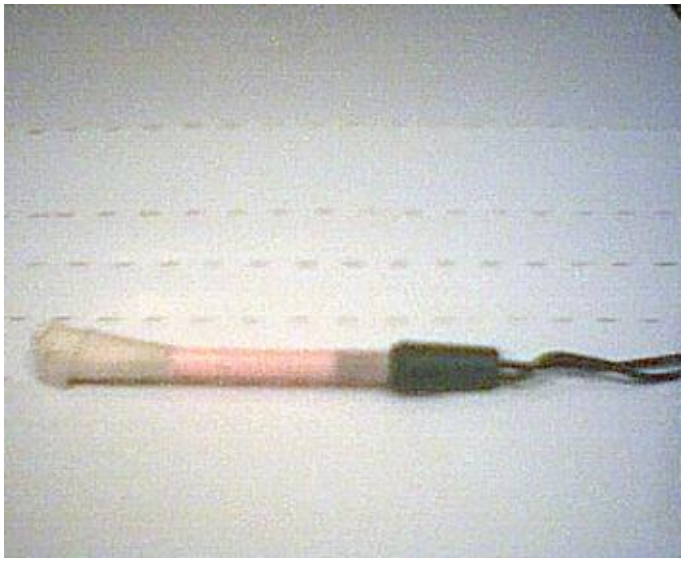
طبعا والمادة هي بروكسيد الاستيون المتفجرة لا غيرها .

أولا تحتاج لكسر زجاج اللمبة بهدوء وأفضل طريقة تسخينها ثم وضعها في ماء وسوف تنكسر على الجهة التي سخنت وتضمن عدم تلف الشعيرات التي بداخلة قد تكون تكسير زجاج اللمبة صعب في البداية ولكن سوف تتعلم بسرعة ولذالك وضعت ٥ لمبات J ثم تضع اللمبة المكسور زجاجها في احد أطراف الأنبوب. وتثبته بعد تثبيت اللمبة في الأنبوب وأظن سوف تحتاج إلى صمغ لمنع دخول أو خروج أي شيء من ذلك الطرف ، ثم تقوم بسكب بعض من البارود من الجانب الآخر من الأنبوب حتى يغطي شعيرات اللمبة ، ضع فوق البارود مادة البروكسيد والكمية على حسب المادة المراد تفجيرها .

عندما تكمل إضافة البروكسيد اعمل بكرة صغيرة من منيدل فوق المادة لمنع سكبها ، ثم اطوي الأنبوب البلاستيكي كما تري بالصورة .


ثم لفه بشريط لاصق كما تري بالصورة

عند الربط بشريط لاصق



وبالنسبة لهذا الصاعق هنالك طريقة أخرى للأخ طارق وأنا وضعت لكم الطريقتان وانتم اختاروا ونسقوا الذي تشاءون فقد أصبحت لديكم المعلومات والتنفيذ أظنه أصبح سهل وهذه طريقة الأخ طارق .

لكن هناك طريقة جيدة ولا بأس بها ، هناك مصباح الدراجة يمكننا من خلاله عمل صاعق كهربي جيد ، نأخذ المصباح ونقوم بتسخين بقعة صغيرة فيه ثم نضعه في الماء فتنكسر بقعة الزجاج ويبقى سلك التنجستين سليم كما هو .

بالنسبة للمادة ومكانها من الصاعق يكون من الأفضل غمر الصاعق في المادة .

أريد أيضا أن أعطي طريقة جيدة لعمل صاعق من مادة أم العبد : إحضار إبرة طبية (الحقنة) ننزع المكبس منها ونقوم بملئه بمادة أم العبد وهي مبللة بالماء ثم نضغطها برفق بمكبس الإبرة حتى نتخلص من الماء .

وهذه الطريقة لكي يكون العمل آمنا أثناء عملية الضغط على المادة فكما تعلمون أنها حساسة للاحتكاك ونستطيع أن نستخدم الحقنة نفسها جسم للصاعق فلا داعي لإخراج المادة منها .

وهذا الصاعق هو صاعق كهربائي ، وهذه تجربة على هذا الصاعق الذي جرب عمل حفرة بقطر ٢٠ سنتيمتر .

الفتائل الالكترونية وطريقة استخراجها

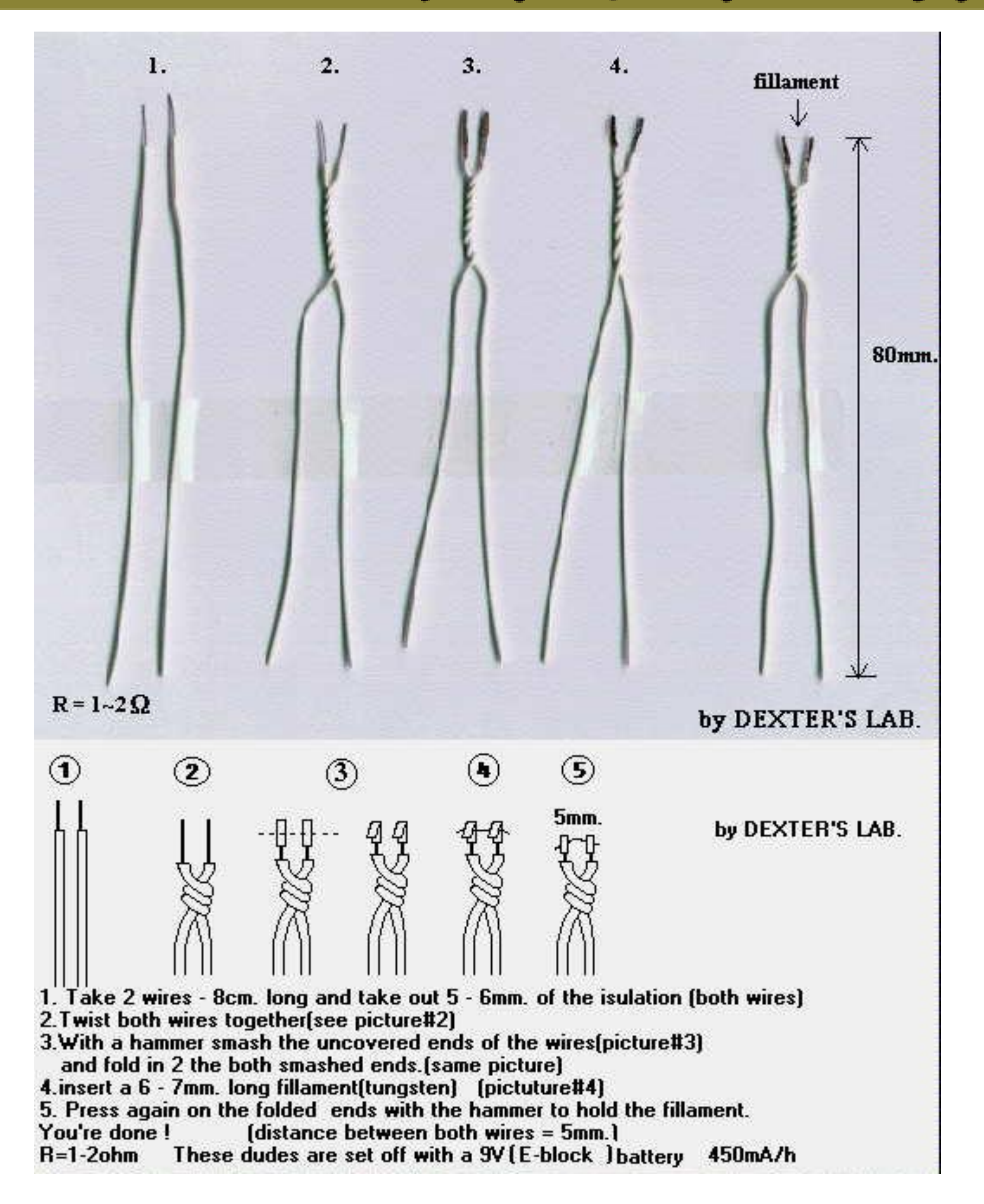
الفتائل الإلكترونية وطريقة استخراجها بالصور :

استخرج الشعيرات من مصابيح (نيون ؟) نظرا لتوفر كمية كبيرة من التنجستن في كلتا نهايات المصباح، أيضا الشعيرات مرنة ويمكن أن تأخذها بسهولة .

ملاحظة عند تفكيك المصباح (أعني كسره) يجب أن تكسره خارج البيت لسلامتكم الخاصة، بسبب الغازات السامّة الموجودة بداخل هذه المصابيح .

يمكن استخدام هذه الفتائل في اللغم الأرضي السهل فهو يوفر مزيدا من الوقت لإخواننا ، الموضوع لا يحتاج لشرح ولكن كانت لدي صور وسأحاول إضافتها لكبرها ، وتعتبر أيضا بديل اللمبة التي تستخدم في الصواعق .

وأيضا توفر أسلاك نتجتستن فهو يعتبر أحد البدائل ، فقط وصل له مصدر كهربائي وستوضيء أي عبوة تتأثر بالحرارة أتمنى أن تكون فكرتي وصلت .


1.
2.
3.
4.
fillament
80mm.
R = 1~2Ω
by DEXTER'S LAB.
5mm.
by DEXTER'S LAB.
1. Take 2 wires - 8cm. long and take out 5 - 6mm. of the isulation (both wires)
2.Twist both wires together(see picture#2)
3.With a hammer smash the uncovered ends of the wires(picture#3)
and fold in 2 the both smashed ends.(same picture)
4.insert a 6 - 7mm. long fillament(tungsten) (pictuture#4)
5. Press again on the folded ends with the hammer to hold the fillament.
You're done ! (distance between both wires = 5mm.)
R=1-2ohm These dudes are set off with a 9V (E-block) battery 450mA/h

خليط المولوتوف وبعض الافكار في صناعة القنابل الشعبية

وهذه بعض الطرق السهلة لصناعة قنابل خليط المولوتوف ليسهل على الجميع الاطلاع عليها ولأنها صناعة يدوية فلسطينينة .

قنابل أو خليط المولوتوف بعض الأفكار في صناعة القنابل الشعبية .

فقنابل المولوتوف Molotov أو خليط مولوتوف Molotov cocktail كما يطلق عليه – من أقدم الطرق لصنع القنابل يدويًا، وقد أطلق عليها هذا الاسم نسبة إلى مبتكرها الروسي الجنسية ، حيث كان يستخدمها الروس كسلاح ضد الألمان في الحرب العالمية ، وانتقلت بعد ذلك إلى دول العالم كأبسط طريقة لصنع قنبلة قوية التأثير يدويًا، وتصنع تلك القنابل باستخدام أي مادة ذات قابلية عالية للاشتعال مثل: البنزين أو وقود الديزل أو الكيروسين أو الكحوليات، أو يتم عمل خليط مما سبق ويوضع في زجاجة من الزجاج ، ثم توضع قطعة من القماش المنقوع في الخليط على قمة الزجاجة وتربط جيدا بحيث يترك جزء من القماش ليتم إشعاله ثم يتم إشعال القماش وتلقى الزجاجة فتنفجر .

يوجد الكثير من الأنواع لخليط المولوتوف فإذا تم عمل الخليط من الكيروسين وزيت الموتورات يجب خلطه بمادة أخف مثل البنزين لضمان سرعة الاشتعال ، أما إذا تم عمل الخليط من القطران أو الشحم مع البنزين سيلتصق الخليط على السطح الذي يصطدم به ويشتعل بدرجة حرارة أعلى مما يصعب عملية إطفائه ومثل هذا الخليط يجب رجّه جيدا قبل إشعاله وإلقائه .

ولعمل خليط مولوتوف أقوى تأثيرًا يمكن استخدام البارود حيث يتم لف البارود في مناديل ورقية لعمل كرة صغيرة قطرها (١ بوصة) ويوضع الفتيل في هذه الكرة، ثم يتم ملء ثلث الزجاجة بخليط من الكحول وبعض السوائل الخفيفة سريعة الاشتعال ، وتدلّى كرة البارود في هذا الخليط وتغطى الزجاجة بغطاء محكم مع استخدام الشمع لتثبيت الفتيل في مكانه ويوقد الفتيل ثم تلقى الزجاجة .

يمكن أيضا صنع زجاجات حارقة باستخدام خليط مولوتف متطور بالاعتماد على التفاعل العنيف والساخن جدا لحمض الكبريتيك وكلورات البوتاسيوم ، وتحتاج مثل هذه القنبلة لتصنيعها إلى ملعقتي شاي من كلورات البوتاسيوم ومثلهم من السكر و١٢٥ جرامًا من حمض الكبريتيك (الموجود في بطاريات السيارات) و٢٥٠ جرامًا من البنزين، يتم أولا صب البنزين داخل الزجاجة ، ثم يصب فوقه حمض الكبريتيك بحرص ، ثم تغلق الزجاجة بغطاء محكم – يجب التأكد من عدم تآكله عند التعرض لحمض الكبريتيك قبل استخدامه – ويتم غسلها بالماء من الخارج حتى لا يكون هناك أي أثر للحمض على سطح الزجاجة الخارجي ، ثم يتم خلط السكر والبوتاسيوم في كوب من الزجاج أو البلاستيك، ويضاف لهما نصف كوب من الماء المغلي ، أو ما يكفي لإذابة كل من السكر والبوتاسيوم ، تفرد منشفة ورقية في إناء عالي الحواف ، ثم يصب محلول السكر والبوتاسيوم على المنشفة حتى تتشربه تمامًا ، ثم تترك لتجف ، يغطى سطح الزجاجة التي تحتوي على البنزين وحمض الكبريتيك – اللذان يظهرا فيها كسائلين منفصلين؛ فنرى في القاع سائل

بني محمر وفوقه سائل شفاف – بالصمغ، ثم تلصق المنشفة التي جفت والمشبعة بالسكر والبوتاسيوم على الزجاجة، يجب بعد ذلك التعامل مع تلك الزجاجة بحرص شديد حتى لا تنكسر ولتفجيرها يجب إلقاؤها على أي سطح صلب لتنكسر ويبدأ التفاعل .

هناك العديد من الطرق الأخرى لصنع القنابل يدويًا مثل قنابل الأنابيب ويستخدم في صنعها أنبوب من الصلب طوله قدم ، يغطى إحدى طرفيه بغطاء محكم ثم يفرغ بداخلها صندوق من الصودا المستخدمة للخبز (بكينج بودر) لتكون في نهاية الأنبوب ، ويوضع فوقها الكثير من الحصى ، ثم يوضع فوق الحصى برطمان صغير من الزجاج الخفيف مليء بالخل، ويتم ملء الفراغ الباقي في الأنبوب بالمناديل الورقية ، ثم يقفل الأنبوب بغطاء محكم، ولاستخدام هذا الأنبوب يجب أن يرتطم بشيء صلب قبل إلقائه لينكسر برطمان الخل ليبدأ التفاعل بين الصودا والخل فيتم تسرب غازات تنشئ ضغطًا داخل الأنبوب ، وبتزايد هذا الضغط تنفجر الأنبوب ، لذلك فهي تأخذ بعض الوقت حتى تنفجر لكن انفجارها شديد حيث يكون مدى الشظايا حوالي ٦٠ قدمًا ، لذلك يجب البعد عن مكان القنبلة بعد إلقائها أو على الأقل أخذ ساتر في مكان الانفجار .

تحضير غازي الأوكسجين والهيدروجين

هل تذكرون القنبلة التي من غازين الأوكسجين والهيدروجين وكمية من البنزين بطريقة تحلل الماء هنالك طرق لاستخلاص الهيدروجين أو الأوكسجين بسهولة غير طريقة التحليل لأنها متعبة وكميتها قليلة وهذه بعض الطرق .

تجربة تحضير الأكسجين في المنزل :

الأدوات المطلوبة :

بطارية قديمة (١.٥ فولت)- كوب زجاجي – ملعقة – مطرقة ومفك — قفاز – نظارة واقية – ماء أكسجين (متوفر في التجهيزات الطبية والصيدليات) – عود ثقاب .

طريقة العمل :

١- اكسر البطارية القديمة بواسطة المطرقة والمفك .

٢- استخرج حوالي ملعقة من الخليط الأسود الموجود داخل الحجر(البطارية) .

٣- ضع كمية من ماء الأكسجين في كوب زجاجي .

٤- أضف الخليط الأسود إلى الكوب الزجاجي المحتوي على ماء الأكسجين .

المشاهدة :

من خلال التجربة تشاهد ما يلي :

١- تكون وتصاعد غاز كثيف وفقاعات كبيرة وكثيرة .

٢- عند تقريب عود ثقاب مشتعل للغاز يزداد اللهب بشدة .

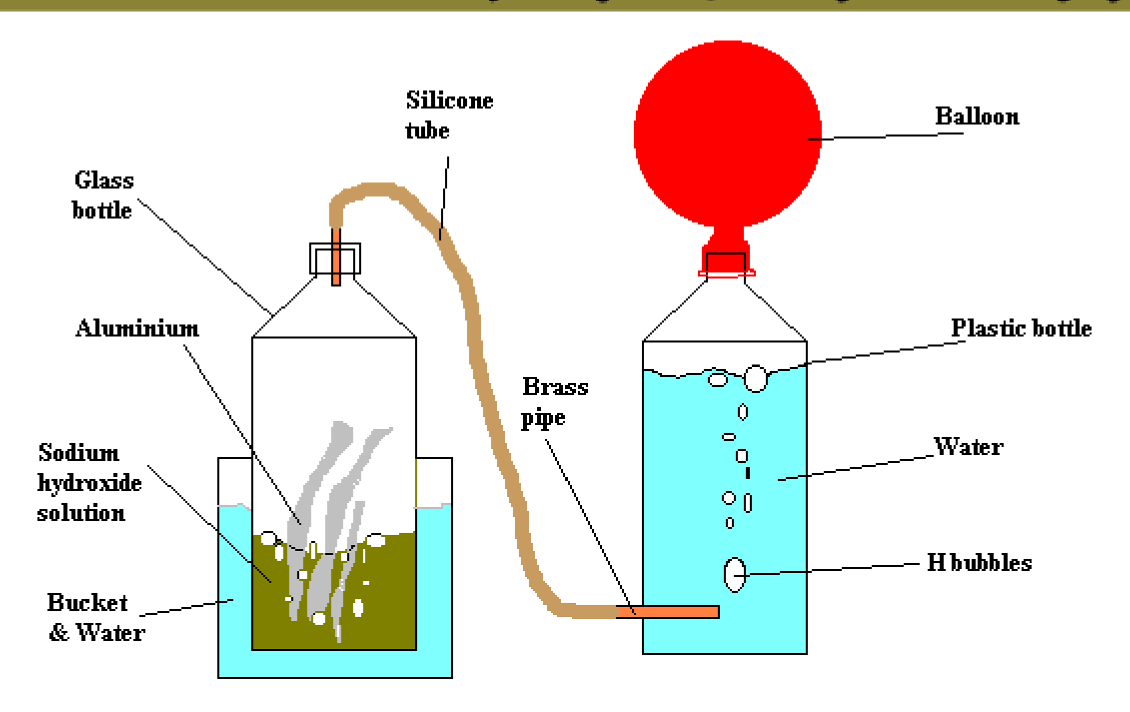
التفسير :

١- الخليط الأسود يحتوي على أكسيد المغنيسيوم وعندما يتحد مع ماء الأكسجين يتكون هيدروكسيد المغنيسيوم ويتصاعد غاز الأكسجين .

٢- للكشف عن الأكسجين نقرب عود ثقاب مشتعل له فيزداد اللهب لأن غاز الأكسجين يساعد على الاشتعال قم بجمع الغاز في قناني كما في صورة الهيدروجين والموضوع متروك لأفكاركم .

أما تحضير الهيدروجين فتكون بعملية دمج حمض بمعدن مثل هذه التجربة .

هنا استخدمنا الالومنيوم والصودا الكاوية (هيدروكسيد الصوديوم) ويمكن استخدام حمض الهيدروكلوريك المخفف الصورة توضح كل شيء ويمكن حفظ الغاز في قاني مغلقة أو كما في الصورة في بلون للتدرب فقط


Silicone tube
Balloon
Glass bottle
Aluminium
Plastic bottle
Brass pipe
Water
Sodium hydroxide solution
H bubbles
Bucket & Water

متفجر Methyl Ethyl Ketone Peroxide

لابد أن استكمل بداية الموسوعة وهو بصناعة مادة قوتها مثل بروكسيد الاستيون ولكنها سائلة وقد وضعت صورتها بأول الموسوعة ولكن لم اشرحها وقد جاء وقت شرحها شرح تفصيلي ومواده نفس مواد بروكسيد الاستيون ولكن بدل وضع الاستيون سنضع بروكسيد الميثيل اثيل الكيتون وصورته سأضعها الآن أما عن مراحل التجربة بالصور سأضعها اليوم إن شاء الله بعد الفطور

شرح لمتفجر بروكسيد الميثيل اثيل الكيتون

المواد :

٤٠ مللتر بروكسيد الهيدروجين تركيز ٣٠ % .

٢٥ ملل ميثيل ايثيل الكيتون Methyl Ethyl Ketone .

٥ ملل حمض كبريتيك مركز بنسبة ٩٨ % .

بالنسبة لكمية المواد هذا راجع لك وهنالك نسبة أخرى للمواد ومحصولها

٥٠ ملل – إتيل الكيتون .

٤٨ ملل بروكسيد الهيدروجين تركيز ٥٠ % .

١٠ ملل حمض هيدروكلوريك تركيز ٣٥ % .

١٠٠ ملل بيكانبودر خميرة طعام .

وتعطي من المادة المتفجرة حوالي ٧٢ مل أو ٧٢ غرام .

التحضير :

بداية تأخذ كأس ، وتصب فيه ميثيل كيتون ، ثم تصب علبة البيروكسيد الهيدروجين في الكأس الذي يوجد به الكيتون ميثيل ، حرك الخليط وضعه في حمام ثلجي c5 تحت الصفر يعني، ابدأ بإضافة حامض الكبريتيك ببطئ بقطّارة العين ، حاول أن لا تسمح لدرجة الحرارة بالارتفاع فوق ١٠ درجات ، بعد إضافة الحمض، حرك الخليط لحوالي ٥ دقائق ، أنت سترى بعض السائل الزيتي يعوّم بعد ١٠ دقائق ، ضع الخليط داخل ثلاجة لمدة ٨ ساعات تقريبا أو أكثر.. خذ السائل الزيتي بحقنة إبرة طبية السائل الزيتي (المستخلص) ، يجب أن يكون لونه عنبري أسمر ، ثم تضيف محلول ثاني كربونات الصوديوم (خميرة الطعام) ببطئ فى الزيت ليزيل أي حمضوضة باقية ، حرّك هذا الخليط لحوالي ٣ إلى ٥ دقايق ، دع هذا الخليط لمدة ساعة ١ تقريبا ، وبعد ذلك تأخذ السايل الزيتي مرة أخرى من خليط البيكانبودر كما عملت بالمرة السابقة ، اترك السايل لمدة ٣ ساعات تقريبا ليجفّ أيّ من الماء الباقي .

في حالة عدم توفر حمام ثلجي في بداية التجربة يمكنك أخي المجاهد وضع خليط الميثيل والبروكسيد هيدروجيم في الثلاجة لمدة تتراوح إلى ساعة /ساعتين إلى أن تصل درجة إلى درجات تحت الصفر .

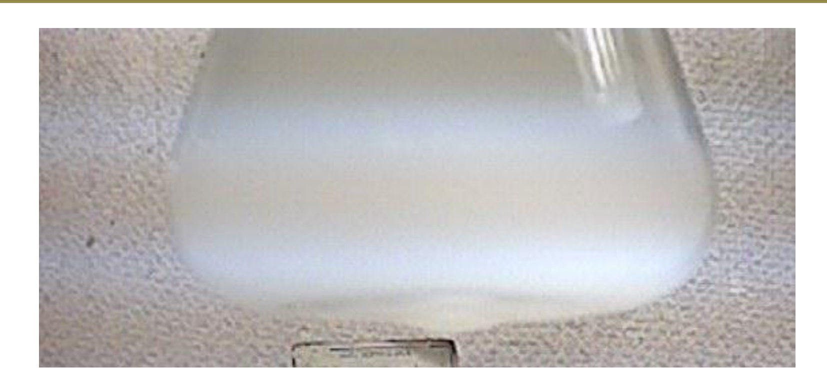
كما تلاحظون المادة هذي طريقة تحضيرها شبيهة ببروكسيد الاستيون والهكسامين يفارق أنها هنا سائل متفجر لذا تؤخذ جميع الاحتياطات والسلامة المتبعة في تلك المتفجرات .

في حالة عدم توفر البيكانبودر البديل النشادر (امونيا) بنسبة ٢٠٠ ملل .

ملاحظة : لتخزينه، يخزن في قنينة بلاستيكية مغلقة .

عند إضافة الحمض

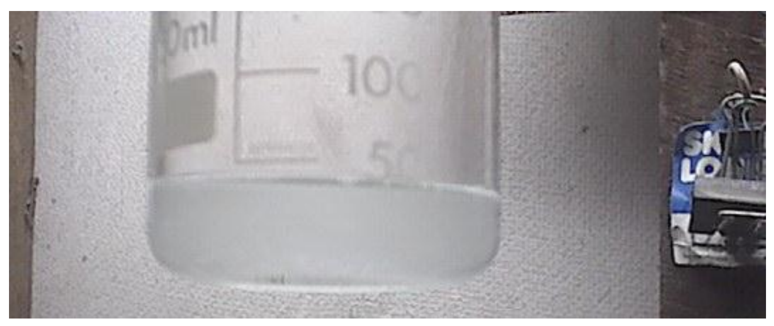
عند الاختلاط صورة مقربة



صورة للكأس وضع في كيس ووضع بالثلاجة

صورة للخليط بعد عدة ساعات

من الصعب مشاهدة السائل المتفجر نظرا لوجود الحمض



انتهي وإن شاء الله عند توفر صور أخرى لن ابخل بها عليكم

في الصورة استبدل البيكانبودر بالنشادر تركيز ١٠ % ، وعند الصب اقصد النشادر ستظهر فقعات وتختفي وإلى أن تختفي استخرج السائل المتفجر بإبرة طبية والصور فقط للتوضيح لا غير الكلام هو المهم ويجب إتباعه بحذافيره .

لذا صببت بعض النّشادر في ... عندما انتهى يخرج فقّاعات ، استخرجت إم إي كيه بي ثانيةً .. كان المحصول النّهائيّ ٧٢ ملل تقريبا ٧٢ غرام (لا تستغربوا فالنتيجة تظهر حسب تركيز المواد وتطبيق ما كتب لذا لا تستعجبوا إذا استخلصتم كمية قليلة نظرا لضعف التركيز الموجودة لذا تضاعف الغير مزكوه) .

بالنسبة أخي للقوة فهي تقريبا نفس قوة أم العبد (بروكسيد الاسيتون) ولكنها سائلة ويسمونها البروكسيد السائل المتفجر .

بالنسبة فيما تستخدم لديكم الصورة أنا بصراحة مازلت ابحث عنها لأن مصدر المعلومة يقول أنها متوفرة في مخازن المعدات ما زلت ابحث عن استخلاص المادة أو حتى استخدامها في السوق لذا انتظر مني بعض الوقت لكي أسهل عليكم إيجاد المادة ولكن لو تعرف شخص كيميائي أخبرة عن ميثيل – اثيل الكيتون وسيخبرك أين تجدها أو أين تباع هذا الذي استطيع إخبارك به أخي حاليا وانتظر مزيد من الإيضاحات وأشياء أكيدة بإذن الله ، وعلى فكرة هذه المادة مشهورة ومعروفة في اغلب مواقع المتفجرات أو الكتب المتخصصة .

ابشر أخي هذه معلومات قد تساعدك على إيجاد المادة وتجدها في الورش لإصلاح السيارات وذلك لإزالة الشحوم وفي صناعة محركات المركبات ومعداتها .

إذاً أخي اذهب إلى أي ورشة لتصليح السيارات أو تشليحها وتنظيفها وأطبع الصورة التي سأضعها تحت هذه ملون لكي تكون واضحة وسوف تجدها إن شاء الله عنده واقرأ مكوناتها وإذا تطابقت ابدأ بسم الله

صورة اخرى لشركة أخرى

وهذه

تحضير النيتروجليسرين بدون حامض النتريك

المواد :

٦٠ غرام من نترات الامونيوم .

١٥٠ غرام من حمض الكبريتيك تركيز ٩٨ % .

٢٢ غرام من الجليسيرين .

ملح .

بيكانبودر (ثاني كربونات الصوديوم) .

العمل :

ببطء أضف ٦٠ غرام كم نترات الامومنيوم الكوب بحتوي على ١٥٠ غرام من حمض الكبريتيك وقلبه ضع الكوب في حمام ثلجي وقلبه إلى أن تذوب نترات الامونيوم الآن أضف الجليسرين ببطئ أضف ٢٢ غرام من الجليسرين إلى نترات الامونيوم + حمض الكبريتيك وضروري أثناء الإضافة أن تقلب الخليط بحذر بعصا زجاجية أو مقياس للحرارة وملاحظة لا تضرب الخليط أو تكشط أطرافة ويجب أن لا ترتفع درجة الحرارة فوق ١٥ أثناء إضافة الجليسرين وإذا وصلت إلى ١٥ درجة أوقف إضافة الجليسرين وانتظر حتى تهبط درجة الحرارة لذا أنت تحتاج كمية كبيرة نسبيا للحمام الثلجي .

بعد إضافة كل الجليسرين هز الوعاء كما في الصورة أو اخلط لمدة ٥ دقائق ثم ابعد الوعاء من الحمام الثلجي ودع التفاعل في درجة حرارة الغرفة ثم هز واخلط الخليط لمدة عشر دقائق هذه العملية لاستخراج أكبر كمية من النتروجليسرين الآن اسكب الوعاء إلى كأس فيه لتر من الماء ، المادة الزيتية التي تشبه اللبن في أسفل الكوب هي النيتروجليسرين استخرج الطبقة الزيتية باسترنج بعد نزع الإبرة منها أو بأي طريقة قمع وغيره المهم خذ المادة الزيتية هنا المادة تنظر إليها فوق خليط الحمض مع النترات .

الآن يجب عليك أخي المجاهد أن تعادل الحموضة الموجودة بالنيتروجليسرين لأنها هكذا غير مستقرة وأيضا لا تصلح للتخزين ولذالك أضف إلى النيتروجليسرين كمية ٥٠٠ ملل من الماء وقلب الخليط بعصا بلاستيكية (مصاصة عصير مثلا) لمدة ٥ دقائق ثم دع الخليط لمدة ساعتين فى درجة حرارة الغرفة استخرج النتروجليسرين كما في الخطوة السابقة وأضف للخليط ١ لتر من بيكربونات الصوديوم (بيكانبودر) أو ملح وقلب الخليط لمدة ٥ دقائق بعصا بلاستيكية ثم اترك الخليط حوالي ١٢ ساعة في درجة حرارة الغرفة الآن أصبح النيتروجليسرين متعادل اعد العملية واغسله مرة أخرى بالماء .

الآن أتى دور نزع الماء من النيتروجليسرين ولعمل ذلك نضيف إلى النتروجليسرين ٥٠٠ ملل محلول من ملح مبتل بماء ونتركالخليط لمدة ١٢ ساعة ونخلطة من حين لأخر بعد ١٢ ساعة استخرج النيتروجليسيرن كما في السابق واسكبه على طبق ضحل (سطحي) ودعة يومين هذه الفترة سوف يتبخر أي ماء موجود باليتروجلسرين ولكن حتى مع التبخير تظل جزئيات من الماء في النتروجليسرين وحتى نسهل على الإخوان انتظار يومين للتبخير نضيف للنتروجليسرين ٥٠ % من الاستيون (مزيل صبغ الأظافر مثلا) ويمكن تركة لحين استخدامه وإذا جاء وقت الاستخدام اسكب خليط النتروجليسرين والاستيون على طبق سطحي وسوف يتبخر الاستيون بسرعة كبيرة ويبقي النيتروجليسيرين الصافي .

وللحرص أثناء التخزين إذا أصبح لون النتروجليسيرن يميل إلى الصفرة يعني أنه أصبح حمضي ولذلك يجب أن نعادله كما في السابق بالماء والملح والبيكانبودر .

الصورة لـ٢١ غرام ولأنه غير مغسل بالماء والبيكانبودر لون النتروجليسرين برتقالي / مصفر

متفجر mononitronapthalene

ويسمى متفجر ام ان ويصنع من النفتالين

هذا المتفجر لا يفجر لوحده ولكنه ينفع في خلطات المتفجرات مثل الكلورات والنترات .

المواد :

٢١٤ غرام نفتالين
٢٨٧ غرام حمض كبريتيك تركيز ٩٨ %
١١٥ غرام حمض نيتريك تركيز ٧٠ %

التحضير :

خذ ٦٤ غرام من النفتالين وابقي ١٥٠ من النفتالين لآخر التفاعل وخذ ١٠٥ مللتر من الماء المقطر وضعهما في كأس وحرك المحلول لمدة ٥ دقائق ثم أضف ببطئ ٢٨٧ غرام من حمض الكبريتيك تركيز ٩٨ % وابقي درجة الحرارة تحت ٣٠ درجة مئوية وإذا اقتربت درجة الحرارة من ٣٠ درجة أوقف إضافة الحمض وانتظر إلى أن تهبط درجة الحرارة ثم واصل الإضافة ثم أضف ببطئ أيضا ١١٥ غرام حمض نيتريك وأيضا ابقي درجة الحرارة تحت ٣٠ درجة ثم انتظر فترة ٣ ساعات وأضف بقية الـ١٥٠ من النفتالين إلى الخليط بالنسبة لإضافة بقية النفتالين ابقي درجة الحرارة على ٥٠ درجة واقصد هنا رفع درجة الحرارة في ٥٠ درجة الكأس وذالك بوضع الكأس في حمام مائي حار وبعد إضافة كل النفتالين سخن الخليط إلى ٥٥ درجة لذوبان المتفجر لأنه قد تشكل والصورة تلاحظ متفجر الام ان ات يعوم فوق الأحماض المستخدمة .

خذ الكأس وضعه في درجة حرارة الغرفة إلى أن يبرد قليلا ستلاحظ أن الام ان ان ستصبح واضحة على قمة الكأس أخرجها وضعها جانبا اعمل محلول سريع من البيكانبودر والماء الحار وضع بهمت المادة المستخرجة إلى أن تذوب ثم انتظر إلى أن يذوب المار الحار وتصعد المادة مرة أخرى إلى قمة الكأس وخذها والصورة لكيس به المادة .

متفجر / إم إن إن / سي

بصراحة أنا لا أعرف الكثير عن هذه المادة ولكنها حسب المصدر قوية وحساسة وقد تم تفجيرها بصاعق مكون من ٣ غرامات من بروكسيد الاستيون وأيضا لأن صناعتها سهلة وضعتها لكم .

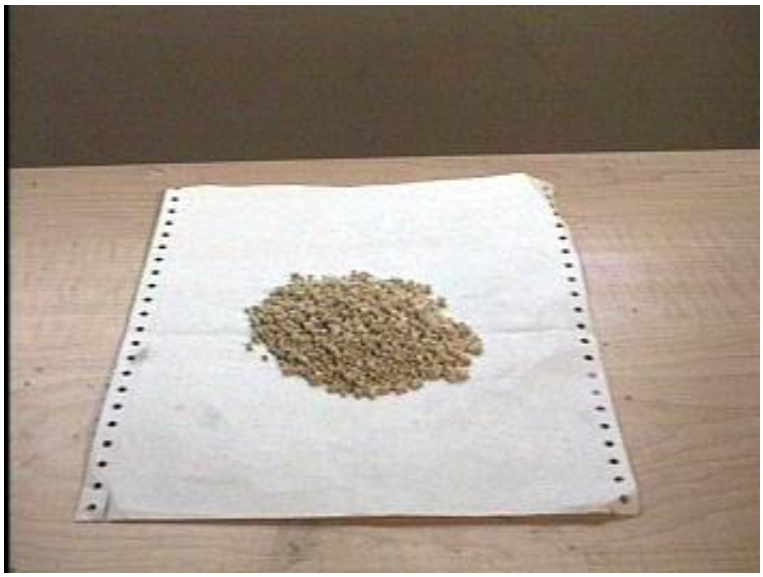
المواد :

٢٥٠ غرام من سماد نترات الامونيوم
١٢ غرام فحم مطحون
٤٠ غرام من ام ان التي صنعناها من النفتالين

هنا صورة المواد المستخدمة نترات الامونيوم والفحم المطحون والام ان التي صنعناها من النفتالين

التحضير :

أول شيء قبل التحضير يجب أن نخفض كثافة سماد نترات الامونيوم ونقوم بهذه العملية نقوم بإضافة ١٣ مللتر من الماء إلى ٢٥٠ غرام من نترات الامونيوم ونحرك المحلول لمدة ٥ دقائق الآن نخبز المحلول مثل طريقة صناعة الخبز ونضع هذا الخليط في الفرن في درجة حرارة ٦٠ درجة مئوية لساعتين ثم نخرج الخليط من الفرن ونضعه في كأس ، سخن الكأس إلى ١٠٠ درجة مئوية في حمام ماء حار جدا وأضف ٤٠ غرام من الام ان المطحون ونحرك الخليط لمدة ١٠ دقائق .



الصورة لبعض من نترات الامونيوم + الام ان ان (المصنوع من النفتالين) بعد أن أخرجت من الكأس قبل إضافة الفحم إليهما .

أضف ١٢ غرام من الفحم إلى الكأس وحركة لمدة ١٠ دقائق ، أخرج الكأس من الماء الحار جدا وخزن المادة في أكياس بلاستيكية مقفلة .

الصورة للمادة مجتمعة

عندما تريدون مضاعفة المادة ضاعفوا كمية المواد بنفس المقاييس .

متفجر الانفو (نترات الامونيوم + ديزل)

يعتبر متفجر قوي وميزته أن مواده سهلة الوجود وطريقة تحضيره سهلة ولكن مشكلته الوحيدة هي أنه يحتاج إلى صاعق قوي .

متفجر الانفو هو عبارة من خليط من نترات الامونيوم والديزل. ٩٤ % نترات الامونيوم ، ٦ % ديزل (بالوزن) أو لتر من الديزل لكل أربعة كيلو غرامات من نترات الامونيوم ، ونترات الامونيوم يستخدم كسماد في زراعة عدة محاصيل :

١- الذرة ٢- الطماطم ٣- الجنطة ٤- الشعير .

الخلط يكون بشكل جيد وبتأني وينتج عن الخلط مادة على شكل عجيبة شديدة البرودة .

تكون نترات الامونيوم على شكل غبرi بيضاء مائلة إلى الصفرة .

بالنسبة للنترات تكون شكلها هكذا

هذا الخليط عديم الحس يتطلب موجة اهتزازية قوية لتفجيره (أي صاعق قوي) وإذا أضيفت كمية صغيرة من بودرة الامونيوم فان قوة المتفجر تزداد أو كمية البودرة المضافة حوالي ٣٠ % من المتفجر .

بالنسبة لسماد نترات الامونيوم إن كان شكله كحبات البندق فيفضل خلطة مع الديزل قبل التفجير بفترة قصيرة .

ملاحظة : إذا أضفت كمية زيادة من الديزل إلى الخليط فسوف يفقد المتفجر بعضا من قوته لأن الديزل الإضافي يمتص الطاقة من النترات .

بالنسبة للسماد من الأفضل أن يسحق قبل الاستخدام لان السماد يكون مكسو بطبقة واقية تمنع الرطوبة وهذه المادة تمنع الديزل من الاندماج والتجانس مع نترات الامونيوم ويمكن سكب السماد في حوض به شمع سائل دافئ والمادة التي تغطي السماد سوف تزاح من نترات الامونيوم .

ملاحظة : يمكن الاستفادة من المادة التي تزاح بدل الديزل ولكن المتفجر في هذا الحالة سوف يكون أكثر حساسية من متفجرنا ، في حالة صنع كميات كبيرة من هذا المتفجر يستخدم خلاطة اسمنت وتكون نسب الخلط في الخلاطة هكذا .

إذا كان السماد على شكل حبات البندق فتكون نسبة الخلط ١/٢ نصف غالون من حبات البندق (نترات الامونيوم) لكل غالون من الديزل وإذا كانت نترات الامونيوم مطحونة فتكون نسبة الخلط ١٠٠ باون نترات امونيوم لكل غالون من الديزل واترك الخلاطة تعمل عملها لمدة ٢٠-٣٠ دقيقة حتى يتجانس الخليط ويكون المنفجر جاهز .

الخليط المتفجر يصب في عبوات كلما كان الصاعق كبير كلما كان الانفجار ١٠٠ % .

مثال : إذا كانت سعة العبوة حوالي غالون ستحتاج إلى حوالي ١٠ باون تي ان تي أو ما يكفيها من المتفجرات بداخل الصاعق .

يفضل أن يكون الصاعق في مركز العبوة وسطها مثل عبوة اليوريا لابد من التركيز على هذه النقطة قوة الصاعق هي المحددة لقوة المتفجر فكلما كان قوي كلما كان التفجير مذهل والعكس .

يفضل أن يكون الصاعق على شكل اسطوانة عريض وقصير بدلا من عصا التفجير (صاعق طويل) لتفجير ١٠٠ غرام من الخليط المتفجر تحتاج إلى ٥٠ غرام من بروكسيد الاستيون (بدلا من التى ان تي) .

ولكن أمكن تفجير ١٠٠ غ من الخليط المتفجر بكمية ٢٥ غرام من بروكسيد الاستيون وكان التفجير ٩٩ % كامل وعمل حفرة بعمق متر وبعرض متر تقريبا .

٥٠ غرام من بروكسيد الاستيون يساوي تقريبا ¼ عصا ديناميت سرعة جيدة .

لتفجير ٥٠ رطل من الخليط المتفجر تحتاج إلى ١٠ رطل من التي ان تي ، الرطل حوالي (٤٥٣ غرام) .

إذا توفر التي ان تي ولضمان انفجار جيد سنقسم التي ان تي إلى قسمين : ٥ رطل من التي ان تي في قلب العبوة وسط الخليط و٥ رطل في قمة العبوة قمة الخليط أي صاعقين .

أفضل طريقة لتجفيف سماد نترات الامونيوم ليكون جاهز للخلطات لمتفجرة سواء لمتفجرنا هذا أو غيره .

ضع سماد نترات الامونيوم فى فرن على درجة حرارة ١٥٠* اف لثلاث ساعات أو ساعتين ويجب أن تعلم إن وضعة في درجة حرارة الفرن لـ ١٧٠* اف سوف تذوب نترات الامونيوم وفى درجة ٤٠٠* اف سوف تنفجر نترات الامونيوم بعد إخراجه من الفرن أحفظه في أكياس بلاستيكية وعند الاستخدام خذ ٤٣٠ غرام من النترات المجففة وتضعها في صحن يستحمل درجة الحرارة للفرن وتصب علية كحول اثيلي ونحركه لمدة ٣ دقائق سيصبح لونه الكحول اسمر وضعة في الفرن في درجة حرارة اقل من ١٥٠* اف حتى يتبخر الكحول ثم أخرجه واطحنه بمطحنة القهوة والآن أصبحت لديك نترات امونيوم نقية من السماد وهذا أفضل الطرق المتوفرة حاليا .

أهم النصائح لصناعة متفجر النترات والديزل :

١- جفف السماد في الفرن على حرارة منخفضة حوالي ١٥٠* اف لساعتين على الأقل قبل خلطة بالديزل (والشرح موجود بالأعلى) .

٢- عند استخدام الديزل في هذا الخليط اترك الديزل بعد صبة على النترات لمدة ساعة أو ساعتين للامتصاص خاصة إذا كان نوع السماد كشكل حبات البندق .

٣- تأكد بأن الصاعق في مركز العبوة وسط الخليط .

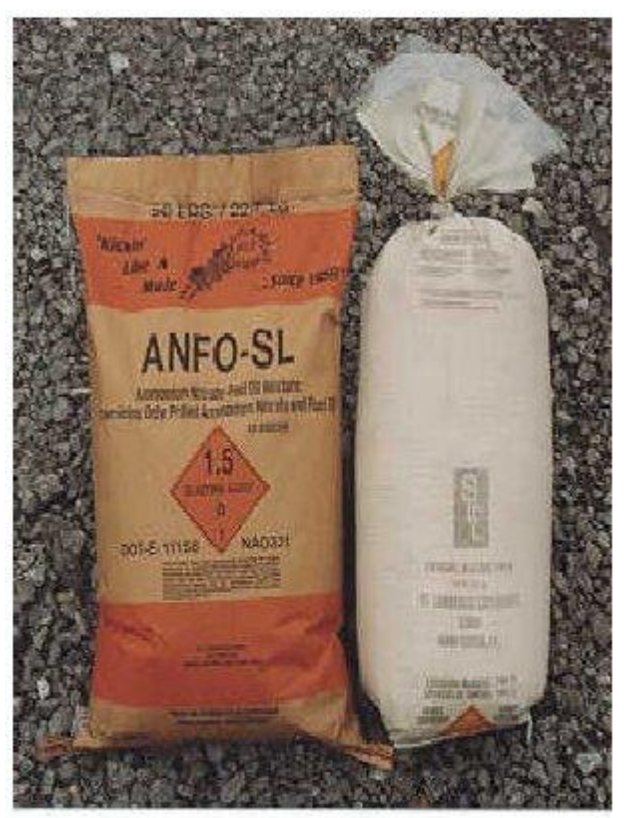
٤- إذا كان السماد مغطي بطبقة واقية اغسله بالكحول والطريقة مشروحة سابقا .

٥- المادة لا تتأثر بالاحتكاك بإمكانك وضعها تحت سريرك وتنام .

المادة تكون جاهزة بعد الخلط ولكن إخواني تعاملوا مع المادة كما في اليوريا عبوة و صاعق قوي ومادة محرضة حوالي ١٠ % ونسبة الخلط تكون ٩٤ % للنترات و٦ % للديزل أو الكيروسين ويفضل الديزل .

وقد جمعت لكم هذه المعلومات نظرا لطلب الإخوة وقد جمعتها من عدة مصادر وإن توفر المزيد من المعلومات سأضعها لإخواني .

هذه صورة متفجر الانفو



السلام عليكم إخواني سأحاول الإجابة بقدر استطاعتي

أخي ابن عزام

بالنسبة للسؤال الأول

عن حمام الشمع السائل هو عبارة عن طريقة لتنقية سماد نترات الامونيوم مثله مثل تجفيف النترات في الفرن ثم عملية الكحول اذا يمكن الاستغناء عنها خاصا إذا كانت نسبة النتروجين في السماد فوق الـ٣٢ فهو بحد ذاته متفجر وجاهز للصب مع الديزل وطرق التنقية والتجفيف تستخدم إذا كان السماد قليل النتروجين أو مغطى بمادة واقية فيفضل استخدام طريقة تجفيف السماد والكحول وهذا أفضل الطرق ولا حاجة لسايل الشمع السائل لأنه كما اعرف عبارة عن عملية شاقة ولكن من باب المعرفة كتبتها ولا امتلك معلومات كاملة عنها غير المذكور .

وهذه الطريقة شبيهة بطريقة الكحول الايثيلي تعددت الطرق والهدف واحد فالذي متوفر معك استخدمه .

صب كحول الميثانول على سماد نترات الامونيوم حتى يتغطى السماد ثم حركة حتى تلاحظ ذوبان النترات أتركه ٥ دقائق حتى تترسب الشوائب في القاع مع نترات الامونيوم الغير منحلة جهز في وعاء آخر قطع من الثلج الأبيض (ثاني اوكسيد الكاربون المتجمد) وصب الخليط الأول فوق الثلج الأبيض حاول عند السكب أن تتجنب سكب الشوائب وبعض النترات الغير منحلة في قاع الوعاء الفائدة من الثلج الأبيض هو التعجيل من تكون بلورات الامونيوم وكرر المحاولة إن كانت البلورات اقل .

الثلج الأبيض ليس مودي وأدخنته غير سامة ولكن لا تلمسها بيدك تسبب البثور ، وأنا ذكرتها فقط لتوفير أفضل طريقة لاستخلاص بلورات الامونيووم من السماد خاصة وان بعض الدول تضع بعض المواد الواقية والتي تمنع استخدام هذه الاسمدة في المتفجرات ولكن بهذه الطرق تستطيع استخدامها في المتفجرات .

ربما الشيء الذي ألتبس عليكم أني وضعت أكثر من طريقة تؤدي نفس الغرض لأنها من أكثر من مصدر لذا أستميحكم عذرا ، وكما أخبرتكم سابقا هذه أفضل الطرق عند الحصول على السماد .

أفضل طريقة لتجفيف سماد نترات الامونيوم ليكون جاهز للخلطات لمتفجرة سواء لمتفجرنا هذا أو غيره .

ضع سماد نترات الامونيوم في فرن على درجة حرارة اقل من ١٥٠* اف لثلاث ساعات أو ساعتين ويجب أن تعلم أن وضعة في درجة حرارة الفرن لـ ١٧٠* اف سوف تذوب نترات الامونيوم وفي درجة ٤٠٠* اف سوف تنفجر نترات الامونيوم بعد إخراجه من الفرن أحفظه في أكياس بلاستيكية وعند الاستخدام خذ ٤٣٠ غرام من النترات المجففة وتضعها في صحن يستحمل درجة الحرارة للفرن وتصب علية كحول اثيلي وتحركه لمدة ٣ دقائق سيصبح لونه الكحول اسمر وضعة في الفرن في درجة حرارة اقل من ١٥٠* اف حتى يتبخر الكحول ثم أخرجه واطحنه بمطحنة القهوة والآن أصبحت لديك نترات امونيوم نقية من السماد وهذا أفضل الطرق المتوفرة حاليا .

وضع النصائح اكبر اهتمام :

١- جفف السماد في الفرن على حرارة منخفضة حوالي ١٥٠* اف لساعتين على الأقل قبل خلطة بالديزل (والشرح موجود بالأعلى) .

٢- عند استخدام الديزل في هذا الخليط اترك الديزل بعد صبة على النترات لمدة ساعة أو ساعتين للامتصاص خاصة إذا كان نوع السماد كشكل حبات البندق .

٣- تأكد بأن الصاعق في مركز العبوة وسط الخليط .

٤- إذا كان السماد مغطي بطبقة واقية اغسله بالكحول والطريقة مشروحة سابقا .

٥- المادة لاتتاثر بالاحتكاك بامكانك وضعها تحت سريرك وتنام .

اقصد بال ١٥٠*ف هيا ١٥٠ فهارنهايتي .

إجابة سؤالك الثاني

الباون مثل الرطل يساوي (٤٥٣ غرام) .

بالنسبة لسرعة هذا المتفجر فتكفينا المعلومات التي لدينا وهي لتفجير ١٠٠ غ من الانفو نحتاج إلى حوالي ٥٠ غ من بروكسيد الاستيون وهذا المهم .

عند صناعة المتفجر اعتقد أنه يمكن تخزينه ولكن كيفية التخزين لا املك معلومات كثيرة ولكنها عديمة الحس وأيضا لأن هذا المتفجر حل مشكلة ميل نترات الامونيوم لامتصاص بخار الماء من الهواء (أي الرطوبة) إذاً لا مشكلة من تخزينه في أكياس مثل أكياس الاسمنت كما تلاحظ بالصورة المرفقة السابقة .

الشيء المعلوم فقط أنه حينما تجفف سماد نترات الامونيوم على الفرن أخبرتكم أن تحفظوا في أكياس بلاستيكية إذا حفظ لأكثر من أسبوعين اقصد نترات الامونيوم فقط فسوف تمتص الرطوبة ويجب إعادة عملية الفرن لكي تجف وتصبح نقية .

بالنسبة لقوة المتفجر فهو يعتبر من المتفجرات القوية والقاصمة فإذا اكتفينا فقط بقوة النترات فهي ١٤٠٠٠ قدم بالثانية سرعتها الانفجارية أي ما يعادل ٤٢٥٠ متر بالثانية وليس عندي حاليا مقياس لها حاليا ولكن ألم تشاهد المبني الذي دمر بواسطة ١٢ برميل من هذا المتفجر وغالبا يستخدم في تفخيخ السيارات واعتقد أن المادة المستخدمة في تفجير المعبدين اليهوديين في اسطنبول من هذه المادة خاصة أن بعض الذين ماتوا ماتوا بسبب كمية غاز الامونيا في المنطقة وهذا يدل أن التفجير استخدمت فيه نترات الامونيوم .

إذا كان السماد عبارة عن بودرة يكون جاهز ولكن إذا كان النيتروجين فيه عالي وإلا فاستخدم طريقة الفرن وبعدها الكحول لتنقيته من أي شوائب عند الاستخدام .

عندي بعد الإضافات تختص ببعض مواضيعي السابقة .

أولا بخصوص موضوع الحصول على نترات الامونيوم من السماد وهيا احدي الطرق واعتقد أنها من أفضل الطرق بعد طريقة التجفيف الموضوعة في متفجر الانفو وتستخدم هذه الطريقة لصناعة أي متفجر يحتوي على نترات الامونيوم .

خذ ٢٥٠ غرام من سماد نترات الامونيوم واضف لها ١٣ مللتر من الماء وحركة لمدة ٥ دقائق ثم اخبزه كما يخبز الخبز وضعة في الفرن على درجة حرارة ٦٠ درجة مئوية لمدة ساعتين ثم تخرج الخليط إذا لم تكن بحاجة وضعة في حمام مائي حار جدا يعني كأس الخليط يوضع بالحمام المائي لكي يجف واستخدمه أو أحفظه بأكياس بلاستيكية ووقت الحاجة استخدم طريقة الكحول وهي المذكورة فوق .

وهذه إضافة أخرى لمتفجر الانفو مأخوذة من الموسوعة الجهادية

خلائط الآنفو ANFO :

وهو يتكون أساسا من نيترات الامونيوم مع زيت الوقود وتوجد عدة نسب :

١-

٤٥.٤ غم نيترات امونيوم .

٣.٧٨ غم خليط مكون زيت معدني .

(زيت سيارات) مع بنزين (وقود) بالتساوي حيث يتم مزجهما جيدا وخلطهم مع النيترات بطريقة الرش الضغوط (يمكن ان يوضع الخليط السائل السابق ي ماكينة رش التي تستخدم ضد الذباب والحشرات ويرش بها على النيترات مع التقليب) .

٢-

٩٠ % نيترات الامونيوم .

١٠ % نفس الخليط السابق أو الديزل أو الجاز .

٣-

١٦ حجم نيترات الامونيوم .

١ حجم من نفس الخليط السابق .

وفي هذه الثلاثة يفضل استخدام بادئ مناسب مثل الديناميت أو أي خليط أخر قوى ومضمون الفاعلية (مثل خليط الامونال) مع ملاحظة انه يوجد خليط أخر يتبع خلائط الانفو وهو يتكون ٨٨.٥ % نيترات + ٣.٥ % خليط (ديزل + زيت سيارات) + ٨ % بودرة ألمنيوم وفي هذه الحالة يمكن تفجيره بمادة محرض فقط .

ومن المعلوم أن سرعة انفجار خلائط الانفو حوالي ٣٤٠٠ م/ث تقريبا. ماعدا الخليط الأخير المكتوب في الملاحظة فقد وجد بالتجربة إن إضافة بودرة الألمنيوم تزيد من فاعلية الخليط .

وهذي إحدى نتائج البحث عن بدائل مثلا عندما نريد صناعة متفجر قوي يعادل ٤/٣ تى ان تي وهو خليط النترات والفحم وبودرة الألمنيوم .

نسب الخليط عندما يكون عنده وفرة في الأكسجين :

٩٠ % نترات أمونيوم .

٥ % فحم .

٥ % بودرة ألمنيوم .

وهو من الخلائط شديدة الفاعلية ويصحبه وميض. يمكن الاستغناء عن بودرة الالمونيوم بستبدالها بالمتفجر الذي صنعنا من النفتالين فكما تذكرون وضعت بالسلسلة صناعة متفجر من النفتالين وكان مضمونة أن هذا المتفجر قوي ولا اعرف قوته ولكن اتضح أن قوته قريبة من ٤/٣ تي ان تي .

وهي ٢٥٠ غرام من سماد نترات الامونيوم .

١٢ غرام فحم مطحون .

٤٠ غرام من ام ان ان التي صنعناها من النفتالين (طريقة صنعها موجودة بالسلسلة بالصور) .

إذا استبدلنا هنا بودرة المنيوم بالنفتالين المستخرج من حمض الكبريتيك والنتريك للتذكير المعادلة

٢١٤ غرام نفتالين .

٢٨٧ غرام حمض كبريتيك تركيز ٩٨ % .

١١٥ غرام حمض نيتريك تركيز ٧٠ % .

ملاحظة : بعد المقارنة بين هذا الخليط (٩٠ نترات امونيوم : ٥ بودرة المنيوم (استبدل بفتالين الأحماض) : ٥ فحم) وخليط الامونيت ٥٠ جم لكل منهما على صفيحة موحدة فكانت النتيجة متساوية لكل منهما مع ملاحظة أن التفجير تم بواسطة صاعق مكون من ٠.٢ غم بروكسيد هكسامين .

هذا لزيادة الخير إن لم يتوفر الفحم نستخدم النفتالين بحالته الطبيعية دون الأحماض والنسب .

خليط النيترات والنفتالين والألمنيوم :

٨٥ % نيترات .

٥ % نفتالين .

٧.٥ بودرة ألمنيوم .

٢.٥ % نشارة خشب ناعمة .

وهذا من الخلائط شديدة الفاعلية القطر ١٢سم الذي احدث انفجار ٥٠ جم منه على صفيحة وفي هذا الخليط اعتقد أنه يمكن استبدال الفحم بالنفتالين المستخرج من الأحماض .

خليط النيترات مع الفحم (أو نشارة خشب محمصة)

٨٥ % نيترات الامونيوم .

١٥ % فحم .

تم تفجير ١٠٠ غم من هذا الخليط فأحدثت قطر قدره ١٥.٥سم في نفس الصفيحة التي أجريت عليها تجربة الامونال مع الكبريت (مع استخدام علبة كبريت من الامونال كبادئ حول الصاعق) .

وهذا لزيادة الخير وجدتها ببعض الموسوعات

خليط قوي

نترات مونيوم ٨٠ % + نفتالين ٨٠ % (حبيبات تطحن لتنظيف الملابس) + بودرة المونيوم ١٥ % + حمض النتريك ٢٠ % تركيز ٦٥ % فما فوق .

نضع قليل من الماء على نترات الامونيوم للترطيب ونضعة على النار لدرجة الانصهار (أي يصبح سائل) نأخذه في هذه الحالة ونضيف علية خليط النفتالين والنتريك وبودرة المونيوم وتكون الإضافة بشكل سريع لأنه سوف يصلب ويتحول إلى عجينة (نترات الامونيوم) يفجر بصاعق نشط .

اعتقد انه اتضح لكم من دروسي السابقة مثلا أن درجة تحول نترات الامونيوم إلى مادة سائلة هي ١٧٠ * اف (درجة حرارة الفرن) .

لكي يكتمل موضوع الانفو وطريقة أسهل مادة محرضة وصاعق ٣ غرام بروكسيد استيون ومتفجر الانفو

النيتروجلسرين

C3 H5 (ONO2) 3

خواص النيتروجلسرين :

سائل زيتي أبيض أو مصفر أو بني فاتح وهذه الألوان تعتمد على نقاء المواد الداخلة في تحضيره وهو يكون عديم اللون شفافا عندما يكون نقيا. كثافته تبلغ ١.٥٩ غم/سم٣. ميزان الأكسيدين له موجب (يعني يوجد وفرة في الأكسجين) وهو يساوي + ٣.٥٥٢ % درجة ت غمده + ١٨.٢ م ودرجة انصهاره + ١٣٥ م .

الذائبية : غير قابل للذوبان في الماء ويذوب قليلا عند زيادة درجة الحرارة وهو قابل للذوبان في معظم المذيبات العضوية مثل الكحول الاثيلي وحمض الخليك والفينول وغيرها. ويترسب مرة أخرى بإضافة الماء وهو يذوب كذلك في زيت الزيتون وزيت بذرة الخروع وفي حمض الكبريتيك النيتريك والنيتروجلسرين نفسه مذيب قوي إذ تتم فيه إذابة النيتروسليولوز من اجل صناعة الوقود اللادخاني .

ثباته الكيميائي : يعتبر من أثبت السوائل المتفجرة .

تأثره بالضوء والأشعة : وجد أن تعرض للضوء والأشعة يسرع من عملية تحلله .

معدل سرعته الانفجارية : تبلغ سرعته الانفجارية إذا ما بدأ بشكل ملائم حوالي ٨٠٠ – ٩٢٩٢ م/ث لتعطى انفجارا مدويا من المرتبة الأولى وتزيد سرعته عن ١٠٠٠ م/ث عندما تكون المبادأة ضعيفة أو عندها يكون قطر المفرقعة اقل من القطر الحرج اللازم لقوة التفجير .

الحساسية للصدم : يمكن تفجيره بصدمة من طلقة كلاشنكوف، وعند وضع نقطة منه على ورقة ترشيح ثم وضع تلك الورقة على حديده مناسبة وتطرق عليها بقوة بمطرقة حديدية ينفجر وقد وجد إن النيتروجلسرين المتجمد أقل خطرا وحساسية للانفجار بالصدم من النيتروجلسرين السائل .

الحساسية للانشطار : عند احتكاكه على قطعة من الخزف الخشن بقوة يحدث الانفجار .

الحساسية للهب : من الصعوبة حرقة وعند احتراقه يحترق بلهب أخضر باهت .

تعكر النيتروجلسرين : يتعكر بواسطة أشعة الشمس، ويتحمض إذا كان ممزوجا مع خلائط أخرى متفجرة أو وحدة حتى لو كان نقيا ، وان كانت به شوائب يتعكر حتى في الظلام، وهذا التعكير مع ارتفاع درجة حرارته فوق ١٨٠ م وهي درجة تفجره يسبب تفجره بمجرد الاهتزاز لذلك ينبغي حفظ المتفجرات التي يدخل في تركيبها النيتروجلسرين في أماكن ملائمة والكشف عيها دوريا خاصة في فصل الصيف .

كيفية التخلص منه أو من خلائطه : يكفي أن تغطس خلائطه في محاليل مركزه من الصودا الكاوية فتتصبن متحولة إلى جلسرين ونيترات الصوديوم .

كيفية حفظه : يمكن حفظه بواسطة استحلابه مع الماء بنسبة ٣ حجم ماء ١١ حجم نتروجلسرين لوقايته من الانفجار .

السمية : يعتبر النيتروجلسرين من السموم عالية الكفاءة فهو يؤثر على الأوعية الدموية ويخفض ضغط الدم ويحدث التسمم أيضا عن طريق استنشاق بخاره .

أهم أعراض التسمم : صداع شديد في الرأس يعتصرها اعتصارا والعلاج يكون بتعريض المصاب للهواء النقي المتجدد ثم يعطى حقنة مهدئه (كافيين مع بنزوت الصوديوم وكذلك يعطى كبريتات امفاثمين عن طريق الفم amphathamine) وعلى العاملين في إنتاجه الاغتسال يوميا وتغيير ملابسهم .

المواد :

١.٢ مل جلسرين .

٥ مل حمض نيتريك تركيز من ٦٠- ٧٠ % .

١٠ مل حمض كبريتيك تركيز ٩٦ % .

في آخر الدرس سوف أضع صور للمواد

قبل الخطوات بالعمل يفضل تثبيت الترمومتر في كأس التفاعل بالشمع أو صمغ خفيف أفضل كما في الصورة

خطوات العمل :

١- ضع ٥ مل من حمض النيتريك تركيز ٦٥ % أو أكثر (كلما كان تركيز الحمض أكثر كان الناتج أكثر كمية وقوة) في كأس زجاجي وضع الكأس في حمام ثلجي ثم أضف إليه ١٠ مل من حمض كبريتيك مركز بشرط المحافظة على درجة الحرارة اقل من ٣٥ م .

٢- خفض الحرارة بإضافة مزيد من الثلج إلى أن تصل ما بين ١٠ -١٥ْ م .

٣- ابدأ ان بإضافة الجلسرين بشرط عدم ارتفاع درجة الحرارة أكثر من ٣٠ م في الأساس لو ارتفعت فوق ١٥ درجة توقف عن إضافة الجليسرين وحرك الخليط إلى أن تهبط تحت ١٥ درجة وهكذا وجهز إلى جانبك كأس ماء بارد به حوالي ٢٥٠ مل أو أكثر لتسكب فيه الخليط عند ارتفاع درجة الحرارة ارتفاعا مفاجئً ومستمرا وظهور غازات بنية / محمرة ويراعى التقليب المستمر أثناء عملية إضافة الجلسرين. يفضل أن تكون الإضافة بواسطة قطارة عيون أو إبرة طبية منزوع الإبرة منها .

٤- بعد الانتهاء من إضافة الجلسرين قلب لمدة عشرة دقائق وتحاول أن تبقي درجة الحرارة بين ١٠-١٥ درجة لاكتمال التفاعل ثم صب الخليط كله في كأس به حوالي ٥٠ ملل من الماء البارد .

٥- لاحظ ترسب سائل النيتروجلسرين في قاع الكأس .

٦- اسحب هذه السائل بواسطة السرنجة وضعه في كأس وأضف عليه محلول الكربونات الصوديوم ٢ % من أجل المعادلة واستعمل ورقة تباع الشمس (PH) لتأكد من ذلك .

٧- يمكنك الآن سحب النيتروجلسرين النقي الجاهز لتفجير إن شاء الله .

بعد جمعة ضعة في وعاء زجاجي صغير كما في الصورة الناتج كان حوالي ١.٣ ملل من النتروجليسرين حوالي ٦٦ % محصول نظري ضعة في كمية من الاستيون حوالي ٥٠ % حتى يكون اقل خطورة أو في ماء

لاستعادة النترو جليسرين من الاستيون أو الماء اسكبه في كمية من الماء متساوية له النترو جليسرين سينفصل بسرعة من الاستيون .

يجب حفظه في مكان مظلم بارد إذا أصبح لون النتروجليسرين اصفر برتقالي اعد غسله لأنه أصبح حمضي نوعا ما وغير مستقر، يمكن استبدال حمض النتريك بنترات الامونيوم وسأضع التجربة بالصور إن شاء الله وتكون النسب ٢٠ ملل جليسرين ومعالجة النترات في ١٥٠ ملل من حمض الكبريتيك المركز نسبة نترات الاموينوم حوالي ٧٠ غرام من النترات الجافة وسيكون الناتج قليلا نوعا ما حوالي ٥٢ % محصول نظري .

ملاحظات :

١- يمكن استخدام النيتروجلسرين وحده أو مخلوط مع نشارة الخشب كمنشط أو بادئ لغيره من المتفجرات .

٢- توجد عدة طرق للحصول على الجلسرين أثناء صناعة الصابون ومن هذه الطرق .

الطريقة الأولى : وهي تتم بتسخين الدهن أو الزيوت الحيوانية أو النباتية في وعاء التفاعل حتى درجة ٥٥ م ثم نضع كمية مناسبة من محلول الصودا الكاوي أو البوتاسا الكاوي أو خليط منهما حسب الصابون المطلوب مع التحريك إلى أن تشعر أن هذا السائل بدأ يتحول إلى عجينة وفي هذه اللحظات نضع كمية مناسبة من سلكات الصوديوم أو البوتاسيوم على هذه العجينة وضع عليها العطر المناسب واللون المناسب ونستمر في التحريك حتى نشعر أن سائل الجديد بدأ بالتحول إلى عجينة ثم نتركها حوالي نصف الساعة نعرضها إلى أشعة الشمس والهواء لمدة أسبوع أو أكثر ومن محاسن هذه الطريقة سهولتها وسهولة الحصول على المادة السائلة المتبقية نقية والتي هي الجلسرين المطلوب لتحضير نيتروجلسرين .

الطريقة الثانية : عند مزج حجمين متساويان من مادة دهنية ومحلول مركز من الصودا أو البوتاسا الكاوية في كأس زجاجي وغلي المزيج لمدة عشرة دقائق ثم تبريد الناتج تنتج مادة كثيفة هي الصابون (Soap) وهو ناتج عن عملية بعد تميع المادة الدهنية في وسط قاعدي حيث يمثل الصابون الملح المعدني للحامض العضوي الدهني مثل سينارات الصوديوم الذي هو عبارة عن صابون ورمزه هو (C17 H32 COONa) .

وهذه هي معدلة التفاعل :

C3 H5 (C17H35 COO)3 (890) + 3 NaOH (120) ¾® 3 C17 H35 COONa + C3 H5 (OH)3

ويسمى هذا التفاعل بالتصبن (SOAPNIFICATION) كون الصابون الناتج من استعمال هيدروكسيد الصوديوم صلبا بينما يكون الصابون الناتج من استعمال هيدروكسيد البوتاسيوم سائلا وباستعمال خليط منهما يخرج الصابون الناعم وتعتمد جودة الصابون الناتج على نوع الزيوت المستعملة في التصنيع .

٣- معادلة انفجار النيتروجلسرين

٤ C3 H3 (ONO2)3 ¾® 12 CO2 + 10 H2O + 6 N2 +O2

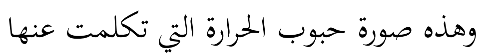
٤- معادلة تحضير النيتروجلسرين

$C_3 H_5 (OH)_3 + 3\ HNO_3\ (H_2SO_4)$ ¾® $C_3H_5 (ONO_2)_3 + 3\ H_2O$

الحصول على الهكسامين

بالنسبة للهكسامين أخي سأدخلك على طريقة للحصول على الهسكامين أخي هل تعرف حبوب الحرارة التي تؤخذ في الرحلات وتشعلها وتضل مشتعلة إلى فترة ما بين ١٠ – ١٥ دقيقة وتستخدم لغلي الشاي في الرحلات وغيرها تسمى في بعض البلدان الفحم الأبيض وسأضع لك صورتها في آخر الموضوع .

ولكن أخي لو سألت عن دواء الهكسامين عند مربيين الدجاج لوجدته .


وهذه صورة حبوب الحرارة التي تكلمت عنها

وهذه صورة أخرى للحبوب هذه التي يستخرج منها الهكسامين

الله أكبر الله أكبر الله أكبر وجدنا الهكسامين في دواء في الصيدلية أسمه (يريكول URICOL) بعد جهد جهيد وعناء كبير في البحث مدة أشهر .

أشعركم أن الدواء صناعه مصريه وهو عبارة عن حبيبات فواره مطهره للمسالك البولية ومضاد للتقلصات ومذيب للحصوات .

والتركيب كالأتي :

٥٠٠.٠٠ Mg هكسامين .

١٩٠.٠٠ Mg ببرازين سترات .

١.٨٣ Mg كيلين .

يحتوي على ١٢ كيس كل كيس وزن ٥ جرام والثمن رخيص جداً .

تحضير الهكسامين :

المواد المطلوبة :

١.٤٩٠ ملل من مادة الفورمالين (وتسمى أيضا الفورمالدهايد) تركيز ٣٦ % .

٢.٢٧٠ ملل من النشادر (ويسمى هيدروكسيد الأمونيوم أو الأمونيا) تركيز ٢٥ % .

المعادلة : [l]4NH3+6HCOH ---------> C6H12N4+6H2O[/l]

الكمية الناتجة النظرية ١٣٧ غم .

الطريقة :

يضاف الفورمالين للامونيا بالتدريج ستلاحظ ارتفاع درجة الحرارة لأن التفاعل طارد للحرارة، يترك عدة ساعات ثم يجفف عبر التبخير بلهب خفيف وباستخدام شبكة توزيع الحرارة (حتى لا يحترق ويفسد ويمكن تسخينه فوق صوبا كاز) وعند ظهور المادة (مسحوق أبيض) يجب أن يحرك تحريك سريع ثم إزالته عن اللهب فورا إذا تحول لون المحلول للأخضر أثناء التسخين فهذا يدل على بداية تحلل الهكسامين والسبب شدة الحرارة لذلك يخفف اللهب ويمكن تجفيفه بالشمس حتى يظهر الراسب ثم يوضع على النار (الشمس لا تكفي لتجفيفه تمام) ويمكن أن يجفف بوضعه في صينية ووضعه في فرن متوسط الحرارة حتى يجف ، عندما يجف ، يجب تخزينه في وعاء محكم لأنه ماص للرطوبة رائحة الهكسامين مميزة .

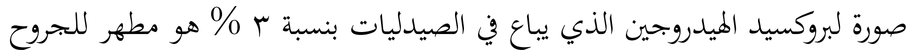
تصدر روائح سامة خلال التسخين ينبغي وجود تهوية جيدة .

غالبا الامونيا يكون تركيزه أقل مما هو مدون عليه إذا كان مخزن لمدة طويلة لأنه يتطاير باستمرار ولذلك يمكن أن تحتاج أن تضيف أكثر ويمكن التأكد بأن هل ذهبت رائحة الفورمالاهايد أم لا وذلك بعد عدة ساعات من الإضافة إذا لا أضف مزيدا من الامونيا وهكذا حتى تصبح الرائحة أمونيا ولا بأس بالنهاية الامونيا ستتطاير بسبب الحرارة مع الحذر من الشم مباشرة لأنها محرشة .

الأمونيا موجودة في الصيدليات وفي مصانع الكيماويات والأدوية وممكن عند العطارين وكذلك الفورمالداهايد إضافة لوجودها في المستشفيات .

بروكسيد الأستون

هذا درس صناعة حوالي ٥ غرام من بروكسيد الاستيون باستخدام بروكسيد الهيدروجين المتوفر بالصيدليات كمطهر للجروح .


صورة لبروكسيد الهيدروجين الذي يباع في الصيدليات بنسبة ٣ % هو مطهر للجروح

هذه الصورة لأنواع عديدة من بروكسيد الهيدروجين بأشكاله المتعددة

صورة لحمض الهيدروكلوريك يباع أحياننا في البقالات لتنظيف الحمامات ولكن بنسب قليلة نوعا ما ولكن يوجد لتطهير برك السباحة .

وهذه صورة لشكل من أشكالها ولها أشكال عديدة

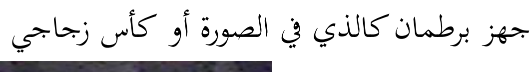
البداية

جهز ١٥٠ ملل من بروكسيد الهيدروجين تركيز ٣ % .

٥٠ ملل استيون (استخدم مزيل صبغ الأظافر لدى النساء) .

١٥ ملل حمض كبريتيك تركيز ٩٥ % (ماء بطارية السيارات يركز بتسخينه إلى أن تظهر أبخرة بيضاء أو صفراء)

.



جهز برطمان كالذي في الصورة أو كأس زجاجي

أول شيء اخلط ١٥٠ ملل من البروكسيد و ٥٠ من الاستيون داخل الكأس الزجاجي وخذ الكأس الزجاجي وضعة في الثلاجة من ساعة إلى ساعتين يعني تكون درجة الحرارة (٤ سى)، أو ضع الكأس الزجاجي في حمام ثلجي بمعني وضع الكأس الزجاجي في حوض به كمية من الماء والثلج لتخفيف درجة الحرارة لأقصى حد قبل إضافة حمض الكبريتيك

الآن بعد عملية تبريد البروكسيد والاستيون جهز ١٥ مللي من حمض الكبريتيك

الآن أتت أهم لحظة استخدم إبرة طبية في إضافة حمض الكبريتيك إلى الخليط يعني الإضافة تكون قطرة قطرة ولو كان عند ترنمومتر مخبري حاول أن لا ترتفع درجة الحرارة بمعني أكثر الثلج في الحمام الثلجي أو اطل فترة وضع الخليط السابق في الثلاجة مادامت درجة الحرارة لا تصعد إلى خمسين درجة فلا خوف المهم قطرة قطرة ومن دروسي السابقة تعرفون معلومات أخرى راجعوها .

بعد ٢٤ ساعة ستترسب المادة وتظهر بالكأس الزجاجي

هنا أتى وقت الترشيح . جهز وعاء وضع عليه قطعة قماش وثبت القماش بالمطاط كما في الصورة

صناعة صاعق من بروكسيد الاسيتون

درس صناعة صاعق من المادة التي حضرنها سابقا (بوركسيد الاستيون) .

أول شيء دائما نبذة مفصلة عن الصاعق ، الصاعق عبارة عن أنبوب من الالمنيوم أو الورق أو البلاستيك ، ويحتوي على مادة محرضة ومادة منشطة بنسب معينة وفي بعض الأحيان يضاف إلى ذلك مادة مشتعلة ، وهو أساسي في عملية التفجير ويكون في بداية سلسلة التفجير .

الصاعق الكهربائي :

يفجر بتيار كهربائي والذي بمروره في سلك التنجستون يولد حرارة تشعل المادة المشتعلة ، وهذا الاشتعال يفجر المادة المحرضة ، وهى بدورها تفجر المادة المنشطة. وله مقاومة مقدارها (٢.٥ اوم) مع السلك الذي يخرج منه بطول (٢-٧ م) ويمكن استخدامه تحت الماء لمدة ١٠ أيام فقط ويحتاج (٠.٥ امبير) لتفجيره إذا كان التيار مستمر و ١ امبير إذا كان التيار متردد .

ملاحظات عامة حول الصواعق :

١- المواد المشتعلة مثل البارود أو خليط من الكلورات والسكر بنسبة ٢ : ١ .

٢- المواد المحرضة مثل أزيد الفضة ، أزيد الرصاص ، فلمنات الزئبق .

٣- المواد المنشطة مثل حامض البكريك ، (ار . دي . اكس) التتريل ، نيتروجلسرين بشكله السائل .

٤- يمكن صنع صاعق زنة ٢ غرام بحيث يحتوي على ١ غرام محرض و ١ غرام منشط .

٥- كذلك يمكن صنع صاعق من بيروكسيد الأسيتون فقط بوزن ٣ غرام .

٦- وزن الصاعق العسكري ١ غرام ووزن المواد فيه كالأتي ٠.٤ غرام محرض ٠.٦ غرام منشط .

٧- القدرة التفجيرية للصاعق العسكري (وزن ١ غرام) (٥-٦ كغم) فإذا كانت الشحنة اكبر من ذلك نقوم بوضع الصاعق في كمية من المتفجرات أكثر حساسية من الشحنة المراد تفجيرها لكي تعمل كصاعق للحشوة .

٨- يمكن تصنيع صاعق وزن ١ غرام من أي من أزيد الفضة أو أزيد الرصاص كلا على حدى أو من كليهما .

٩- ولضمان التفجير يجب التأكد من المصدر الشحنة الكهربائية بان يكون ذو تيار قوي وذو فرق جهد عالي .

١٠- اضغط مكونات الصاعق قدر الاستطاعة مع العلم بان الصاعق قد يتفجر بالضغط .

١١- يمكن استخدام شريط الجلي (الخريص) (سلك تنظيف اواني الطبخ) بدل من التنجستون .

١٢- يمكن الاستغناء عن المادة المشتعلة ، وفي هذه الحالة تكون نسبة المادة المحرضة ٤٠ % .

١٣- يجب وقاية الصواعق من الارتجاج والحرارة العالية وان لا تدك ولا تخزن أو تنقل مع المواد القاصمة وأن لا توضع في الجيب كذا يجب إبعادها عن محطات الإرسال .

كانت تلك نبذة موسعة الآن وقت صناعة صاعقنا، أول شيء أنبوب من الالمنيوم أو الورق أو البلاستيك ويمكن استخدام الايريل تبع هوائي التلفزيونات .

اقطع من الأنابيب الطويلة أنبوب مناسب لصاعقك مثل الذي بالصورة

الآن جهز المادة التي صنعناها سابقا (بروكسيد الاستيون) وجهز لمبة صغيرة وأيضا صمغ في الصورة استخدم صمغ ساخن لا يهم المهم تفهم الفكرة .

طبعا تعرفون كيفية كسر زجاجة اللمبة الصغيرة بتسخينها ثم وضعها في الماء البارد وسوف ينكسر الزجاج واحذر أن تتأثر الشعيرات بداخل اللمبة .

ملاحظة : هنا لا نحتاج إلى مادة مشتعلة لأن بروكسيد الاستيون حساس لحرارة .

هنا سوف نقوم بتثبيت اللمبة في احد أطراف أنبوب الامنيوم طبعا بعد توصيل سلكين إلى أطراف اللمبة السالب والموجب ويتم التثبيت بالصمغ أو السليكون المهم تكون الشعيرات لداخل الأنبوب كما في الصورة

الآن أهم عملية وهي عملية ادخل بروكسيد الاستيون بداخل أنبوب الالمنيوم من الطرف الآخر .
شاهد الصورة قمع وعملية سكب بهدوء

الآن قم بوضع ورقة صغيرة فوق المادة أو قطن كما في الصورة حتى تضغط المادة بهدوء

الآن أخر شيء ضع الصمغ لكي تسد الطرف الأخر ويمكن استخدام شريط لاصق ولكن احكم الغلق

أصبح لديك الآن صاعق يكفي لتفجير العبوات الناسفة الكبيرة .

الصورة لعملية تفجير قارورة بلاستيكية بداخلها ٢٠٠ غارم من خليط نترات الامونيوم + بروكسيد الاستيون بنسبة ٣٠ غرام بروكسيد استيون + ١٥٠ غرام نترات امونيوم وصاعق به حوالي ٤- ٥ غرام من بروكسيد الاستيون إذا جعلت النسب ١٠٠ غرام بروكسيد استيون + ١٠٠ غرام نترات امونيوم فإن الانفجار سيكون مضاعف هذا الخليط ينفع لأن يكون عبوة رئيسية إن كان بكميات كبيرة وقوته مذهلة وأيضا ينفع ليكون جرعة منشطة لأي متفجر

نظرة أقرب ، شاهد آثارها على صبة الاسمنت

سائل النتروجليكول المتفجر

خواصه :

سائل عديم اللون عندما يكون نقيا ويكون ابيض عندما تكون به شوائب وهو أكثر لزوجة بقليل من الماء وكثافته عند ٢٠ م هي ١,٤٨ غم/سم٣ وهو يتجمد عند درجة –٢٢.٣ م وضغطه البخاري عند درجة ٢٢ م هو٠.٠٥٦٥ وهو يعادل ١٥٠ مرة قدر ضغط النيتروجلسرين عند نفس الدرجة ، وهو لا يمتص الرطوبة وغازاته تسبب الصداع وهو اكبر من الصداع الناتج من النيتروجلسرين وذلك لسرعة تحوله من الحالة الصلبة والسائل إلى الحالة الغازية لكنه لا يبقى طويلا بسبب سرعة تطايره وهو أكثر ذوبانا في الماء من النيتروجلسرين فمثلا في درجة ٢٠ م لترا من الماء يذيب ٦.٨ من النتروجليكول وفي نفس الوقت يذيب ١.٨ غم من النيتروجلسرين . أما ذائبية النتروجليكول مع المذيبات العضوية فتشبه سلوك النيتروجلسرين .

النيتروجليكول يحتوي على طاقة أكثر بقليل من طاقة النيتروجلسرين وهو ينفجر بصورة مؤكدة إذا سخن بشكل مستمر إلى درجة ٢١٥ م وهو اقل حساسية للصدم الميكانيكي من النيتروجلسرين .

تأثيره على النترو سليلوز : النيتروجليكول يجعل النترو سليلوز جلاتيني بشكل أسرع مما يحدث في حالة النيتروجلسرين ويتفاعل معه في درجات الحرارة العادية بينما هذا التفاعل نفسه مع النيتروجلسرين يحتاج الى تسخين .

تحضير النترو جليكول :

يتم تحضيره بنفس الطريقة والشروط التي يحضر بها النيتروجلسرين ونفس النسب مع استبدال الجليكول بالجلسرين وهناك أيضا اختلاف بسيط في كمية الماء المستخدمة ففي هذه الحالة تكون اقل من الأولى لأن ذائبية النتروجليكول في الماء اكبر من ذائبية النيتروجلسرين ونحن نستعمل في هذه الحالة ١٥٠ مل من الماء البارد بدلا من ٢٥٠ مل في حالة النيتروجلسرين .

ملاحظات وتجارب :

١– سائل الجليكول المستخدم في تحضير النتروجليكول سائل شفاف عديم الرائحة وحلو المذاق ثقيل القوام واقل لزوجة من الجلسرين وكثافته عند ٢٠ م هي ١.١١ غم/سم٣ وهو يتجمد بين درجتي ١٣ إلى ٢٥ م ويذوب عند ١١.٥ مم ودرجة غليانه هي ١٩٧.٢ م وهو شديد الامتصاص للرطوبة وقابل للذوبان بأي نسبة في الماء والكحول والجلسرين والأسيتون وحمض الخليك وغير قابل للخلط مع البنزين والكلوروفورم وثنائي كبريتيد الكربون ويتم تحضيره بتفاعل غاز الايثلين مع ماء الكلور الذي يتكون أساسا فيزيائيا من كلوريد هيدروجين والحمض الهيبوكلوري .

١. وهو مذيب لكثير من العناصر التي لا تذوب في الماء بما في ذلك الأدوية ويدخل في صناعات كثيرة مثل مضادات التجمد وهو مذيب عضوي وفي صناعة المضافات الغذائية ومواد التغسيل ويدخل في صناعة ألياف البوليستر مثل قماش التريلين وفي تبريد ألا لآت الصناعية .

٢. عند استخدام حمض نيتريك مركز في تحضير النترو جليكول حصلنا على كمية كبيرة من النترو جليكول حوالي ١٣.٧ وهذا الآمر نفسه يحدث عند تحضير النيتروجلسرين .

٣. عند مقارنة تفجير النتروجليكول مع النيتروجلسرين أتضح أن النترو جليكول أكثر قوة .

٤. ينصح باستعمال النتروجليكول في الديناميت الهلامي (الجيلوديناميت) والغرض من استعماله هنا فعله المضاد للت غمد حيث يستعمل بنسبة ٦٠ % N.G مع ٤٠ % نيتروجليكول .

٥. يعتبر سائل النتروجليكول أكثر الزيوت الانفجارية تطايرا وقد فقدت عينة منه في تجربة مخبريه ٣ % من وزنها خلال شهر بينما لم تفقد عينه أخرى من النيتروجلسرين في .

وهو يعطي (أي النتروجليكول) اقل الغرويات ثباتا وأسهلها نضجا وهو أرخص من جميع الزيوت الانفجارية ثمنا

.

في تحضير النترو جليكول وبعد إضافة الجليكول يتم التقليب داخل الحمام الثلجي وليس خارجة لمدة دقيقة .

إذاً الخلاصة طريقة صنعه نفس طريقة صنع النتروجليسرين . سأضع الآن طريقة صنعه ولكن بدون حمض النتريك ولكن باستخدام نترات الامونيوم كبديل لحمض النتريك .

المواد :

٨٠ غرام من نترات الأمونيوم .

١٢٠ ملل حمض كبريتيك تركيز فوق ٩١ % .

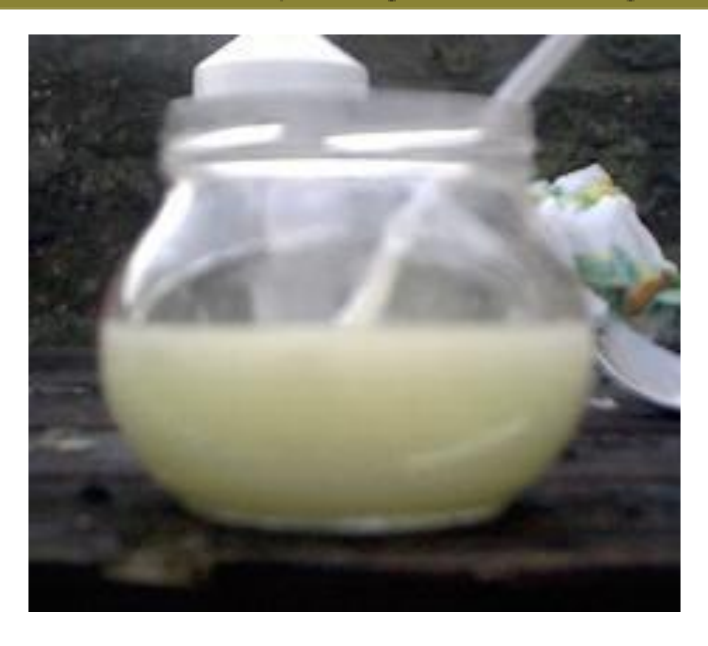
٢٠ ملل من اثيلين جليكول (سأشرح لكم من أين تحصلون علية آخر الموضوع) .

صورة للمواد لاحظوا علبة الانتي فريز وهي تستخدم في راديتر السيارات ولاحظوا أعلبة الأخرى وهي لحمض الكبريتيك وكان المستخدم هنا هو منظف للحمامات وأيضا لاحظوا البودرة البيضاء التي أمام العلب وهي نترات الامونيوم .

أولا نعد حمام النيترة وذلك بإضافة ٨٠ غرام من نترات الامونيوم إلى ١٢٠ ملل حمض كبريتيك وكان لون الحمض ارجواني كما في الصورة الأولى وعند إضافة نترات الامويننوم يصبح لونه كما في الصورة الثانية .

صورة الحمض لحالة

عند إضافة نترات الامونيوم إلى حمض الكبرتيك



لاحظ عند الإضافة ستظهر بعض التفاعلات من فوران خفيف وخلافة المهم الآن ضع هذا الخليط في حمام مائي بارد واجعل الحرارة تكون اقل من ١٠ سي كما كنا نعمل في النتروجليسرين ، ثم ابدأ بإضافة الـ٢٠ ملل من الاثيلين جليكول ببطئ وبتقليب الخليط لابد أن تبقى درجة الحرارة اقل من ١٥ درجة وإذا تجاوزت الحرارة ١٥ توقف عن إضافة الجليكول ودع الخليط يبرد وقلب الخليط حتى لا تتركز الحرارة في منطقة واحدة وكما قولنا تتم هذه النقطة والخليط موضوع على حمام ثلجي ويفضل إضافة الـ٢٠ ملل من الاثيلين جليكول خلال ٥ دقائق لتجنب أي تفاعل ولكي تكون مرتاح نفسيا . بعد إضافة كل الاثيلين جليكول دع الخليط في الحمام الثلجي لمدة ١٠ دقائق الآن اسكب كل الخليط في إبريق بلاستيكي به ٨٠٠ ملل من الماء البارد طبعا سوف يتفاعل الحمض مع الماء ولكن لا خوف ستلاحظ طبقة سائل اصفر / ابيض استقرت أسفل إبريق الماء البلاستيكي هذا هو سائل النتروجليكول المتفجر ستنتظر وقت حتى يستقر كل النتروجليكول أسفل الكأس استخرج الماء الحمضي بإبرة طبية بشرط نزع الاسرنج وسوف تبقي طبقة النترو جليكول اسكب عليها مرة أخرى ٨٠٠ ملل من الماء البارد حتى تصفي النتروجليكول وتبعد أي آثار حمضية متعلقة بالكأس أو النترو جليكول .

إذا ركزت للصورة القادمة ستلاحظ طبقة النترو جليكول وهي أسفل الإبريق البلاستيكي

الآن اخرج الماء كما في السابق وأتى وقت معادلة النتروجليكول كما في النتروجليسرين لأن السائل الآن خطر لأنه ما زال حمضي طبعا تعرفون كيف تعادلونه بمحلول من بيكربونات الصوديوم (بيكانبودر الطعام) + ماء ثم بمحلول ملحي ماء وكلوريد الصوديوم (ملح الطعام) وهكذا . المهم ستلاحظ اختفاء اللون الأصفر عند معادلته ويصبح كالماء .

الصورة التي بجانب سائلنا هو كأس به نتروجليكول ولكنه مصنوع بطريقة حمض الكبريتيك وحمض النتريك وضعت للفائدة .

يعني من ٢٠ ملل اثيلين جليكول حصلنا على ٢٥ ملل سائل النتروجليكول المتفجر كمية مناسبة جداً .

الناتج حوالي ٢٥ ملل من سائل النترو جليكول المتفجر

وهذه طريقة الحصول على الاثيلين جليكول لصناعة هذا المتفجر

الجليكول :

يستخدم كمادة مذيبة في شركات دهان الطرق أو مانع مجمد ماء الريديتير يوضع في الشتاء من أجل عدم تجميد مياه رديتير السيارة ويباع في محطات البنزين لتركيزه ، يوضع فوق النار يترك حتى يغلي ويتصاعد منه دخان كثيف يكون جاهز للعمل وإذا اشتعل نقوم بإغلاق فوهة الفتحة بغطاء لمنع الأكسجين .

وهذه الطريقة لصناعة النتروجليكول ولكن باستخدام حمض الكبريتيك وحمض النتريك ، وكما تعرفون طريقة صنعها نفس طريقة صنع النتروجليسرين ولا حاجة للصور لعدم توفرها الآن . وضعتها هنا لتعم الفائدة للجميع .

تحضير نيتروغليكول

مادة قوية الانفجار أقوى من الـ T.N.T ومهمة جداً وغير خطرة في التخزين لأنها لا تنفجر إن تعرضت للحرارة + أمينة النقل ، قوية المفعول ، شديدة القوة وخاصة في القدرة على القصم للمواد الصلبة . يمكن خلطها بالنيتروسللوز (القطن المعالج بحمض النتريك والكبريتيك) .

ملاحظة هامة : ينفجر بصاعق نيتروغليكول .

تحضير النيترو غليكول :

المعادلة :

١٥ ملل حمض نيتريك .

٢٢.٥ ملل حمض كبريتيك .

٩.٥ ملل غليكول .

١٥٠ ملل ماء بارد جداً .

تعريف الغليكول :

هو مادة سائلة تباع في التجهيزات المواد الطبية ويمكن الحصول عليها من علب التي تباع في المناطق الباردة ضد التجميد التي تصيب في الرديتير الخاص بالسيارات كي لا تجمد الماء داخل الريديتير .

– للحصول على الغليكول من سائل ضد التجمد ذو اللون الأزرق أو الزيتي في بعض الدول .. نقوم بشراء علبه السائل ضد التجمد Antyfrize نفتحها ونضعها في وعاء طنجرة ستانلس استيل ثم نضعها فوق النار الهادئة ونتركها حتى تغلي إلى نصف الكمية بعد ذلك نقوم برفع الطنجرة عن النار فنتركها تبرد بذلك نكون حصلها على مادة الغليكول الجاهز للعمل ضمن المعادلة السابقة .

طريقة التحضير :

١– نضيف حمض النتريك على حمض الكبريتيك كما في التجربة السابقة .

٢– نبرد حتى خمسة درجات مئوية .

٣– نضيف الغليكول قطرة قطرة وبهدوء مع مراعاة ألا تزيد عن عشرة درجات .

٤– بعد الانتهاء من إضافة الغليكول حرك لمدة خمسة دقائق مع مراعاة ألا تزيد عن عشرة درجات مئوية .

٥– بعد الانتهاء من إضافة الغليكول نسكب ١٥٠ ملل من الماء البارد فوق التجربة نرى تكُون طبقة زيتية هي النيترو غليكول .

٦- نعزل الماء من الزيت بشفطه في (سرنج) بطرفه بربيش رفيع كما في السابق في النيترو سليلوز أي غسل الزيت عدة مرات .

النتيجة : يخرج عندنا الناتج وهو زيت نيترو غليكول وهو زيت متفجر، ينفجر بصاعق وممكن أن نخلط هذا الزيت بالقطن أو بنشارة الخشب أو النيترو سللوز .

ملاحظة : هذا الزيت ينفجر بكابح وبدون كابح مثل الـ TNT .

ملاحظة هامة : قد لا يخرج كمية من الزيت من التجربة إلى استخدمنا معادلات صغيرة الحجم ولكن لنعلم أن هذه الكمية القليلة يجب أن لا يستهان بها ولك ما علينا هو تكرار التجربة للحصول على أكبر كمية من هذا الزيت الخطير .

ملاحظة : إذا ظهر غليان في المحلول أثناء الغليكول فذلك يعنى بأن المحلول صار خطراً جداً وعلى وشك الانفجار وما يجب عمله أن نصب الوعاء على الثلج فوراً ونعيد العملية من جديد وببطيء وبدون تسرع .

ملاحظة : لتخزين الزيوت توضع في وعاء ويضاف فوقها ماء .

هنالك ملاحظة مهمة لكي نستفيد من كل شيء : بعد إضافة كل الاثيلين جليكول دع الخليط في الحمام الثلجي لمدة ١٠ دقائق الآن اسكب كل الخليط في إبريق بلاستيكي به ٨٠٠ ملل من الماء البارد طبعا سوف يتفاعل الحمض مع الماء ولكن لا خوف ستلاحظ طبقة سائل اصفر / ابيض استقرت أسفل إبريق الماء البلاستيكي هذه هو سائل النتروجليكول المتفجر ستنتظر وقت حتى يستقر كل النتروجليكول أسفل الكأس استخرج الماء الحمضي بإبرة طبية بشرط نزع الاسرنج وسوف تبقي طبقة النترو جليكول اسكب عليها مرة أخرى ٨٠٠ ملل من الماء البارد حتى تصفي النتروجليكول وتبعد أي آثار حمضية متعلقة بالكأس أو النترو جليكول .

إذا ركزت للصورة السابقة ستلاحظ طبقة النترو جليكول وهي أسفل الإبريق البلاستيكي .

عند استخراج سائل النتروجليكول من الماء الحمضي لا ترمي الماء الحمضي عندي طريقة لاستخراج كمية أخرى من سائل الجليكول من الماء الحمضي هذا وهذه الطريقة :

أول شيء عادل الماء الحمضي بمحلول بيكربونات الصوديوم (تعرفون الطريقة) ثم بعد ذلك جهز كمية من الكلوفورم (تخذر في المستشفيات) تكون كميتة نفس كمية الحمض الذي عادلنا اخلاطة جيدا ثم أتركه فترة ستري تكون سائل النتروجليكول خذه واتركه فترة يوم إلى أن يتبخر الكلورفورم المتعلق به ثم اعمل عملية الغسل بمحلول بيكبورنات الصوديوم وملح الطعام . وهذه الطريقة تنفع عند استخدام حمض النتريك ولم أجربها عند استخدام نترات الامونيوم كبديل لحمض النتريك ولكن اعتقد الفكرة واحدة .

استخراج نترات الامونيوم الصافية من السماد الازوتى

درس اليوم هو كيفية استخراج نترات الامونيوم الصافية من السماد الازوتى أي الذي أغلبة نترات ولكن مخلوط

.

تنقية السماد الآزوتي (نترات الأمونيوم)

بالطريقة الجديدة ومن اجل تصنيع حمض النتريك النقي المركز ومن اجل الحصول على الأقوى من خلائط نترات قوية ، أذب كمية مناسبة من نترات الأمونيوم الغير نقية (السماد) في كمية مناسبة من الماء وأغليه قليلا ، واترك المحلول حوالي ١٥ دقيقة حتى يترسب راسب مكون من شوائب موجودة في السماد ، الآن اقلب الماء الموجود في الكأس بدون الشوائب و تخلص منه رشح هذا الماء وضعه في آنية متسعة السطح في الشمس وضع بالقرب لمبة تشع الضوء حتى يتبخر بسرعة و تظهر نترات الأمونيوم النقية و التي يمكن جمعها و تخزينها داخل أكياس بلاستيكية لحين الاستعمال .

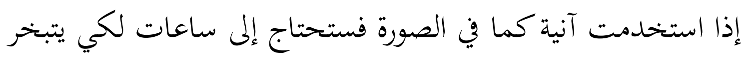
الصورة هذه لـ٢٥ لتر من السماد وكمية ١٨ % من نترات الامونيوم مذابة في السماد ، يمكن أن تشتريه من محلات الاسمدة الزراعية . والأشكال للسماد كثيرة بتعدد الشركات المهم تقرا المركبات تكون نترات الامونيوم موجودة في السماد .

هنا شاهد بعض الغليان للماء والسماد

إذا خف الماء و لاحظت وجود بعض المسحوق الأبيض يترسب على الملعقة كما في الصورة خذه لمصدر التدفئة

.

هذي إحدى طرق التدفئة يجب وضعه في آنية متسعة السطح أو في الشمس وضع بالقرب لمبة تشع الضوء حتى يتبخر بسرعة و تظهر نترات الأمونيوم النقية .



إذا استخدمت آنية كما في الصورة فستحتاج إلى ساعات لكي يتبخر

إذا جفت الماء سوف تترسب نترات الامونيوم في قاع الآنية يجب عليك أن تضعه في خلاط وتطحنه وحفظها في أكياس بلاستيكية وتضعها تحت اللمبة مرة أخرى لفترة ساعات أو الشمس لتجف من الرطوبة واعمل نفس الطريقة عند استعمالها بالشمس أو التسخين الخفيف بعد إضافة قليل من الماء إليها وهكذا .

هنا النترات تكون جاهزة ونقية كما في الصورة

استخلاص نترات البوتاسيوم من الأسمدة

كما تعلمون فإن أهم مصدر للنترات في الوقت الحالي هو الأسمدة ودرسنا اليوم لاستخلاص مادة نترات البوتاسيوم الضروري لصناعة البارود ولوقود الصواريخ وأيضا لصناعة بعض الخليط المدمرة .

كما تعلمون هنالك عدة مصادر مثل المادة التي تستخدم في حفظ اللحوم وأيضا من روث الحيوانات والطريقة موجودة بالسلسلة الأولى ، لكن الذي سنقوم باستخلاص النترات منه بعض أنواع الأسمدة منها نترات البوتاسيوم الكالسيوم .

هنالك نترات الامونيوم الكالسيوم (وهذا سوف يكون له درس آخر لاستخلاص نترات الامونيوم) .

لكي تفرق بينهما اقرأ الغلاف الخارجي للسماد وستعرف المطلوب والمطلوب هنا نترات البوتاسيوم كالسيوم .

صورة لسماد نترات الكالسوم البوتاسيوم وله عدة أشكال وهذا أحد الأشكال

ضع السماد في كمية مناسبة من الماء البارد نظرا لان الكالسيوم الموجود يشبه الشحم على العموم هو سوف يذوب عند غلي الماء طبعا اغلي السماد والماء كما في الصورة انتظر إلى ترى فقاعات لابد من وجودك بالقرب من التجربة حتى لا ينسكب من فورانه .

الصورة تبين فوران السماد وظهور فقاعات

الآن تبخر كل الماء اترك الوعاء الذي به السماد يبرد هو المفروض أن لا تدعه في الوعاء وان تقشطه من الوعاء وتضعه على صفيحة زجاج أو خشبة .

صورة عند تبخر الماء وتبقي نترات البوتاسيوم الغير نقية

الآن اقشطه من الوعاء أو أي شيء وضعته به لكي تتحول إلى بودرة الآن أصبح لديك نترات البوتاسيوم .

صورة لنترات البوتاسيوم المستخرجة من السماد

أسئلة وأجوبة

سؤال

الأخ الفاضل عبد الله ذو البجادين .. جزاك الله خير الدنيا والآخرة على هذا المجهود العظيم .. فو الله لقد نفعنا الله بك نفعاً كبيراً .

أخي هذه هي بعض الأمور التي أرجو من الله أن ييسر لك من الوقت لتوضحها لنا.. وجزاك ربنا خيراً :

أولاً : بالنسبة للأسمدة هل اليوريا التي يصل فيها نسبة النيتروجين إلى ٤٦ % يمكن أن تكون مادة جاهزة للعمل مع بعض الخلائط الأخرى بدون معالجتها بالنتريك وإذا كان هذا ممكن فما هي أفضل خلائطها وأيضاً كيف نقارن بينها وبين السماد الأخر نترات الامونيا N32 من حيث القوة ؟

ثانياً : إذا كان الخليط المجهز من إحدى الأسمدة السابقة هو كمية كبيرة جداً فما هي أفضل الصواعق ووزنها بالنسبة للشحنة الأساسية وهل تحتاج إلى بوستر أم ماذا ؟

ثالثاً : هل الخلائط السابقة (اليوريا أوالأمونيا) يمكن أن تعمل بدون كبح ؟

رابعاً : قد تعرضت أخي من خلال موسوعتك القيمة إلى أمر حبذا لو بسط فيه لنا مما علمك الله ألا وهو حديثك عن استخدام الشاحنات للتنفيذ.. قطعاً هذا الأمر يحتاج إلى هندسة ودراسة لكي يأتي بأفضل الثمار بإذن الله تعالى فنرجو من الله أن يعينك على أن تشرحه لنا وتبسط فيه الكلام .

نرجو من الله الأحد الصمد الذي ليس له كفؤً أحد أن يسدد خطاك ويرزقك ما تشتهى من خير الدنيا والآخرة.. آمين

جواب

السلام عليك أخي عبد الملك . سأحاول الإجابة على استفساراتك قدر استطاعتي

بخصوص السؤال الأول :

سماد اليوريا حتى لو تصل نسبة النتروجين فيه إلى ٤٦ % فلا يعتبر ذخيرة متفجرة ربما أنت عملت مقارنة بين اليوريا ونترات الاموينوم لا تصح هذه المقارنة الصحيح أن تكون المقارنة بين نترات اليوريا ونترات الامونيوم لا بين اليوريا ونترات الامونيوم .

لأن النترات مثلها مثل نترات البوتاسيوم ونترات الصوديوم في الخصائص لا في القوة .

وهذا المعلومة خذها من أخيك عبد الله أن سماد الامونيوم في حالة كانت نسبة النتروجين فيه ٣.١ فقط تعتبر ذخيرة متفجرة إذا خلطت ببعض المواد الغنية بالأوكسجين مثل كلورات البوتاسيوم أو بودرة الألمنيوم ، وذلك لاستخلاص ذخيرة متفجرة من اليوريا أو بو الإنسان أو الحيوان لابد من معالجتها بحمض النتريك .

بخصوص سؤالك الثاني :

أخي بالنسبة لخلائط الأسمدة بشكل عام خاصةً إذا كانت بكميات كبيرة ، فأفضل الصواعق طبعا هو صاعق بروكسيد الهكسامين وان لم يتوفر فصاعق بروكسيد الاستيون وتكون نسبته حوالي من ٣ إلى ٥ جرامات بداخل الصاعق وحوله المادة المحرضة وتسمى في علم المتفجرات (جرعة منشطة للعبوة الأصلية) اعتبر أي خليط من الأسمدة مثل طريقة تصنيع عبوة اليوريا .

صاعق قوي + مادة محرضة حوالي من ٥ إلى ١٠ % من حجم العبوة + شكل العبوة (للأفراد أو الآليات) .

ملاحظة : يمكن استبدال المادة المحرضة إلى مادة نشطة يمكن أن تكون المادة النشطة هذا خليط من نترات الامونيوم + بروكسيد الاستيون بنسبة ٥٠ % بروكسيد استيون + ٥٠ بالمئة نترات الامونيوم (في درس سابق كان هذا الخليط مادة رئيسية الآن أصبح جرعة منشطة وضعتها هنا للفائدة لا غير عند عدم توفر مادة محرضة كافية) .

وقد تم تفجير عشرة كيلو من متفجر الانفو بصاعق ٣ غرام بروكسيد الاستيون ومادة منشطة من خليط نترات الامونيوم + بروكسيد الاستيون ولو كان المنتدى سعته كبيرة لوضعت لك صور لقوة هذا الخليط على الاسمنت فما بالك لو كان جرعة منشطة للعبوة الرئيسية .

بخصوص سؤالك الثالث :

خلائط اليوريا ونترات الامونيوم شوف بالنسبة لخلائط نترات الامونيوم فالكابح لا يلعب دورا هام ويكفي وضع الخلائط في عبوات بلاستيكية (براميل) خاصةً إن اتبعت ما هو مكتوب بالأعلى من تركيب الخلائط ولكن طبعا الكابح يوقى الانفجار أخي ويجعله أكثر دكا وهز ورعب .

اليوريا ربما تعتبر نفس نترات الامونيوم ولكن لم أتحقق من إمكانية وضعها في براميل بلاستيكية ، ولكن من خلال خبرتي السابقة فالانفجار الذي حصل في أمريكا عام ٩٣ في الطابق السفلي من مركز التجارة العالمي كانت من نترات اليوريا وربما وضعت ببراميل بلاستيكية والله اعلم .

بالنسبة لسؤالك الرابع :

الفكرة أخي استخدام اكبر كمية من المتفجرات وطبعا أسهلها الأسمدة يمكن عمل عشرة براميل ملا بخلائط متفجر مثل الانفو لسهولته أو الابان (خليط بروكسيداستيون + نترات الامونيوم) .

ولكن طبعا الموضوع يحتاج لشرح اكبر عن كيفية وضعها واتجاهها وأشياء أخرى إلى أن يحين وقتها ولكن سأضع لك صور توضع كل كلمة قصدتها إلى أن أجهزها حمل هذا الملف الذي يريك قوة خليط نترات الامونيوم + بروكسيد الاستيون رغم أني وضعت ملف سابق لعمل هذا المتفجر وكان صاعقة عبارة عن غطا كوكاكولا ولكن لتعم الفائدة انظر لهذه الصور التي تريك قوة هذا المتفجر والله الموفق .

أتمنى أن أكون وفقت بما هو مفيد لإخواننا المجاهدين . لا تنسونا بالدعاء

سؤال

الأخ الحبيب عبد الله جزاك الله خيراً وجعلك دائما عوناً للإسلام والمسلمين و سيفً بتاراًَ على رقاب أعداء الدين .. ورزقنا الله وإياك والمجاهدين الإخلاص وحسن التوكل عليه وحده .. آمين آمين آمين

وبعد أخي عبد الله لقد وضحت لي الأمر كثيراً .. وعندي لك استفسار آخر .. أعانك رب العرش العظيم على كل خير .

في حالة استخدام عدد من البراميل ما فهمته منك أخي .. هو أن كل برميل يحتاج إلى صاعق من بروكسيد الهكسامين أو بروكسيد الاستيون وتكون نسبته حوالي من ٣ إلى ٥ جرامات والمادة المنشطة ٥ % إلى ١٠ % من الشحنة الأساسية .. واستفساري أخي .. عند صعوبة الحصول على فتيل صاعق كيف نربط بين البراميل ببعضها لضمان أن البرميل جميعها تصعق في نفس الوقت ولا يعطب بعضها ؟

أرجو من الله أخي أن لا تكتفي بالإجابة وتكون كريم معنا (كما عودتنا) .. أقصد إن كان عندك دراسات أو أي شيء آخر ترى أنه يفيد في هذا الموضع .. فتصدق به علينا .. (إن الله يجزي المتصدقين)

وفقك الله أخي عبد الله لكل خير .. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العلمين وصلى الله على سيدنا محمد .

جواب

السلام عليكم أخي

أحياننا من الانفجار الأول تنفجر بقية العبوة ولكن نحن هنا لا نحب أن ندع الأمر للظروف ولذلك فضلت وضع في كل برميل صاعق وتوصيل الصواعق على التوازي كما في استخدام الساعة المنبه (التوقيت) إن كنت تذكر فهيا تتحمل ثلاثة صواعق أم إن استخدم التلفون فيتم بنفس الطريقة أي الأسلاك الموجبة قطب والأسلاك السالبة قطب وهذه أفضل الطرق للانفجار في وقت واحد .

ملاحظة : أخي إن كانت العبوة كبيرة ضاعف المادة التي في الصاعق واجعلها مثلا ٢٥جرام حتى تستفيد من الانفجار لأقصى درجة واتبع مبدأ (يزيد ولاينقص) .

يمكن استخدام بروكسيد الهكسامين كفتيل صاعق كوضعه في قماش مخاط بشكل جيد وهكذا .

يجب أن أوضح شيء أخي موضوع السيارات المفخخة موضوع طويل ويعتمد على الشيء المراد ضربة إن شرحي السابق كان لتوجيه العبوة بشكل رأسي يعني في شاحنة كبيرة وطبعا وضعية الصاعق تكون من الأسفل أم إن كنت تريد الانفجار أفقي فيفضل إذا كانت العبوة واحدة فقط اجعلها أربعة صواعق في جميع أنحاء العبوة لكي تتجه الموجة الانفجارية في كل اتجاه .

وأيضا أخي لا تنسي أن توضع بجانب العبوة براميل بنزين واسطوانات غاز لتجعل الانفجار يصبح زلزال كما حصل في تفجيرات الرياض فان لم تخني ذاكرتي فقد كانت المتفجرات المستخدمة من خليط نترات الامونيوم + فحم + بودرة الألمنيوم وطبعا هذا من أقوى خليط النترات وقوته حوالي ٤/٣ تي ان تي + وكمية من اسطوانات الغاز ذات الأشكال المتعددة للرحلات والمطابخ وان وجدت قذائف لم تنفجر زيادة خير (وللأسف ترى اغلب الانفجارات في

بغداد أثرها قليل لعدم توجيه الصواعق بشكل مناسب وأيضا كمية المادة وأيضا دراسة الهدف بشكل أفضل الله يحميهم ويسدد خطاهم ورميهم .

بخصوص بعض الرسومات لبعض الانفجارات وغيرها لا أستطيع وضعها لأنها أصلا ليست ذات أهمية كبيرة ولكن حينما أجد أن لها لزوم إن شاء الله أضعها .

أخي إن كنت تريد شيئا بالضبط اخبرني وأنا اشرح لك حسب طلبك ما هو الذي تفكر وتريد تنفيذ سفارة مجمع ترهيب ضع كل ما يدور بخلدك وأنا إن شاء الله أحاول الإجابة عليك لأنني الآن اشرح بشكل عام لأن الهدف المراد هو الذي يحدد كل شيء من توجيه الصواعق إلى كمية المادة التي تكفي و....... الخ .

هذه بعض المعلومات من إحدى الموسوعات الجهادية

يمكن الاستفادة من السيارات المفخخة لاقتحام التجمعات (أسواق مفتوحة ، مواقف باصات مفتوحة ، أسواق مغلقة ، مواقف باصات مغلقة) ، بشرط أن يتم توزيع المتفجرات داخل السيارة بما يتناسب مع شكل التجمع . ويمكن الاستفادة من الشظايا في الأماكن المفتوحة والمغلقة ويمكن الاستفادة من اسطوانات الغاز و غالونات البنزين في الأماكن المغلقة تحديداً لزيادة تأثير العبوة .

إن اقتحام الأسواق المفتوحة ومواقف الباصات يكون أسهل من اقتحام الأسواق المغلقة ، ولاقتحام الأسواق المغلقة يجب البحث عن المدخل الذي يمكن أن تدخل منه السيارة ، وهنا يجب خداع الحرس في حال كان هناك حرس ، وذلك عن طريق التظاهر بأنك تريد أن توقف السيارة أمام المدخل ثم تضع مبدل السرعة على السرعة المنخفضة ثم تنطلق فجأة وتقتحم السوق فتقتل من تقتل دهساً والباقي يموت من المتفجرات .

ثالثاً : العمليات في الأماكن العامة مطاعم ، دوائر عامة ، .. :

١- في حال كانت العملية داخل مطعم يمكن وضع العبوة بحقيبة الهاند باك (على الكتف) أو داخل حقيبة سمسونايت مع مراعاة أن يتناسب شكل ولباس المنفذ مع حقيبة السمسونايت .

٢- في حال كانت العملية داخل مؤسسة رسمية كالبريد والبنوك والدوائر الرسمية فممكن أن تكون داخل حقيبة سمسونايت .

رابعاً : استخدام السيارة المفخخة في التنفيذ (ريموت ، توقيت)

١- وضع المتفجرات في أبواب السيارة ، وفي الرفراف الأمامي (الجناح) من الجهتين ، أو في الصدام الأمامي أو الخلفي خصوصاً إن كان بلاستيكي .

٢- يمكن وضع كمية المتفجرات في الصندوق مع وجود البنزين واسطوانات الغاز .

٣- يمكن وضع المتفجرات في إشارة التاكسي التي تضيع على سطح السيارة ، وبهذه الطريقة نضمن توجيه الشظايا إلى الرؤوس ، وعدم جود عائق بين الشظايا وبين الهدف كون إشارة التاكسي من البلاستيك .

٤- يمكن الاستفادة من وضع حقيبة سفر وتثبيتها على سطح السيارة بحث تكون العبوة داخل الحقيبة .

٥- يمكن الاستفادة من الصناديق أو الكراتين بوضعها داخل السيارة وقريبة من الزجاج ، شرط أن يكون زجاج السيارة لون أسود (فيميه) وتكون السيارة من نوع ستيشن أو ترانزيت .

الأهداف التي تنساب السيارات المفخخة :

١- مداخل الأسواق .

٢- مخارج الملاعب الرياضية .

٣- مداخل ومخارج الكليات .

٤- مداخل السينمات .

٥- مواقف الباصات .

٦- أماكن التجمعات (تظاهرات ، احتفالات ، مهرجانات) .

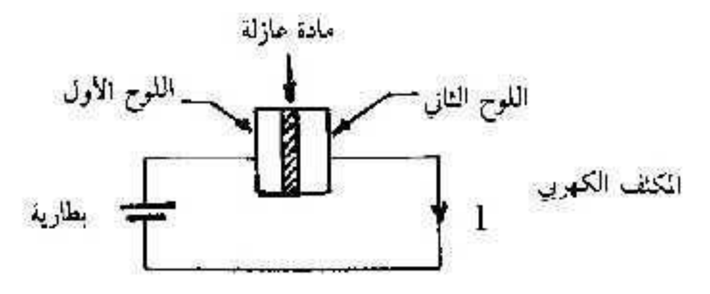
حيث يتم رصد المكان والتعرف على الطرق التي يسلكها أفراد العدو بعد انتهاء فلم السينما أو خروجهم من الكليات أو انتهاء المباراة ، ويتم وضع السيارة في الطريق الذي يمر منه الحشد ، وذلك لأن وضع السيارة بالقرب من هذه الأماكن قد يلفت انتباه العدو ويطلبوا تفتيش السيارة ، ولكن في حال أنها كانت بعيدة عن مكان التجمع ، فإنها لن تثير انتباههم ، وهنا يجب مراعاة أن يكون الشارع مسموح فيه وقوف السيارات حتى لا ينتبه العدو للسيارة أو يحضروا الرافعة ويبعدوا السيارة بسبب مخالفتها للوقوف ، ونقوم بتفجير السيارة باستخدام الريموت أو التوقيت بعد الرصد الدقيق وتحديد الوقت الذي يمر بها حشد العدو بدقة .

ملاحظة : يجب مراعاة المواسم والمناسبات وطبيعة المكان والمنطقة وطبيعة لباس الشخص وطبيعة السيارة التي يركبها ، بحيث يكون هناك انسجام في هذه الأمور ، فمثلاً في مناسبات الأعياد يمكن الاستفادة من علب الحلويات أو باقات الزهور أو النباتات المنزلية بحيث توضع العبوة داخل الكوارة وتغطى بالتراب .

المكثفات

Capacitors

يتكون المكثف الكهربي من لوحين من مادة موصلة بينهما مادة عازلة كما هو مبين في الشكل التالي ، ويتحدد نوع المكثف على حسب المادة العازلة المستخدمة في صناعته، فإذا كانت المادة العازلة الموجودة بين لوحي المكثف هي الهواء فيطلق على المكثف في هذه الحالة اسم المكثف الهوائي، وإذا كانت مصنوعة من مادة البلاستيك سمي مكثف بلاستيك، وإذا كانت المادة العازلة من الميكا أطلق على المكثف اسم مكثف ميكا وإذا كانت المادة العازلة من السيراميك أطلق على المكثف اسم المكثف السيراميك، أما إذا استخدم محلول كيماوي كمادة عازلة بين لوحي المكثف أطلق على المكثف اسم المكثف الكيماوي أو الالكترولتي .



ركز هنا أخي :

علل عند توصيل مصباح كهربي على التوالي مع مكثف ومصدرا للتيار المستمر نجد أن المصباح يضيء لفترة ثم ينطفئ ولكن عند توصيل مصدر تيار متردد نجد أن المصباح يضيء بكامل سطوعه تقريبا .

في حالة التيار المستمر : عند توصيل طرفي مكثف بدائرة بسيطة تحتوي على مصدر للتيار المستمر فإن الشحنات الكهربية تندفع من الطرف السالب للمصدر على شكل تيار كهربائي لتشحن أحد لوحي المكثف بشحنة سالبة ونتيجة للجهد ألتأثيري لهذا اللوح تندفع الشحنات السالبة من اللوح المقابل إلى الطرف الموجب للمصدر تركة شحنات موجبة مساوية لمقدار الشحنات السالبة على اللوح المقابل ويستمر مرور التيار في الدائرة للحظات قصيرة تزداد فيها الشحنة المتراكمة على كل من اللوحين حتى يصبح فرق الجهد بين طرفي البطارية أو المصدر مساويا لفرق الجهد بين طرفي المكثف وعندئذ يتوقف مرور التيار في الدائرة وينطفئ المصباح بعد أن يكون المكثف قد تم شحنه .

في حالة التيار المتردد : عند مرور التيار الكهربي في اتجاه ما فإن المكثف يشحن فيمر تيار لحظي وعندما يعكس التيار اتجاهه يحدث تفريغ للمكثف ويعاد شحنه في الاتجاه المعاكس وعندما يتكرر عكس اتجاه التيار ٥٠ مرة في الثانية . تردد التيار . فإن المكثف يكرر عملية الشحن والتفريغ وإعادة الشحن خمسون مرة في الثانية وتكون النتيجة أن تيارات

الشحن والتفريغ تستمر في المرور في الدائرة الكهربائية فيستمر المصباح في إضاءته ، إذا التيار المتردد يمر من خلال المكثف .

الزمن الذي يمضي حتى ينطفئ المصباح كليا . بمعنى آخر حتى يصبح فرق الجهد بين لوحي المكثف مساويا لفرق الجهد بين قطبي البطارية يتوقف على قيمة مقاومة المصباح بالآوم وسعة المكثف بالفاراد حسب العلاقة . ثابت الزمن = سعة المكثف × قيمة المقاومة ونلاحظ أن المكثف يشحن حتى ٦٣.٢ % من قيمة الجهد المسلط بعد زمن يساوي المقاومة في السعة أي بعد قيمة واحدة لثابت الزمن ويشحن حتى الجهد الكلي أي ١٠٠ % بعد خمس مرات قدر الثابت الزمني .

وهنا أخي ركز :

يستعمل المكثف الكيماوي كبير السعة في دوائر فلاش كاميرا التصوير حيث يخزن شحنات كهربائية عالية ، وعندما يفرغ فجأة يعطي الضوء الأبيض الباهر اللازم لعملية التصوير .

فلمنات الزئبق
mercuric Fulminate

O = N º C ¾ Hg ¾ C º N = O

الخواص الطبيعية :

بلورات ثمانية الشكل لها عدة ألوان أبيض وبني فاتح ورمادي وأنقاها الرمادي كل حسب طريقة التحضير وكمية الشوائب الموجودة في المواد المحضرة . كثافتها ٤.٤٢ جم/سم٣ ، وهي حساسة للصدم والوخز والحرارة والكهرباء وهي تتأثر بالرطوبة فتنخفض قدرتها على الانفجار فعند نسبة رطوبة ١٥ % تشتعل ولا تنفجر ، وعند نسبة ٣٠ % لا تشتعل ولا تنفجر ويضاف إليها الماء لتقليل أخطار تداولها وخزنها وإذا ضغطت الفلمنات ضغطا شديدا أصبحت غير حساسة كما هو الحال في جميع المتفجرات . وإذا ما زاد الضغط عن ٤٠٠ كجم/سم٢ أصبح من الصعب جدا جعلها تشتعل مدوية بالصدم والحرق .

الذائبية : عديمة الذوبان في الماء البارد وتذوب بعض الشيء في الماء المغلي (٨ جم/١٠٠ مل) وهي تذوب في محلول الامونيا عند درجة ٢٠ –٣٠ م وهو يعتبر من أفضل المذيبات لها لكن عند درجة ٦٠ م تنحل مكونة يوريا جوانيدين ومن الممكن إجراء عملية تنقية الفلمنات عند ذوبانها مع الامونيا إما بتبخير الامونيا أو إضافة حامض على البارد مثل حمض الخلليك ، وتذوب الفلمنات في الأسيتون المشبع بالامونيا أو في الايثانول مخلوطا مع الامونيا وبالتخفيف بالماء أو إضافة حامض تترسب الفلمنات نقية . ويعتبر مزيج من الكحول الايثيلي والامونيا والماء بنسبة ح:١:١ من أفضل المذيبات لها وتذوب كذلك في الايثانول وحده وحمض الهيدروكلوريك . درجة حرارة الانفجار وهي جافة تساوي من ١٧٠–ْ١٨٠ ْم وهي تنفجر مدوية عندما تمس جسما متقدا ، أو تعاني طرقا أو احتكاكا والبلورات الضخمة أكثر حساسية من الدقيقة .

السمية : سامة مثل جميع أملاح الزئبق .

تأثير المعادن : لا تتفاعل مع معدن النحاس الجاف لذلك تصنع صواعقها منه بينما تتفاعل مع معدن الألمنيوم لتكون مركبات غير قابلة للانفجار (AL2O3) وتتفاعل أيضا مع كلورات البوتاسيوم معطية أكسيد الزئبق مع مركب عالي الحساسية للانفجار .

الانحلال : تنحل بسهولة في القلويات القوية مثل الصودا الكاوية (NaOH) و تنحل كذلك مع الانيلين مكونة ثنائي فنيل جوانيدين + معدن الزئبق .

وتتميز بداية تفكك الفولمنات بانفصال الزئبق على شكل قطيرات دقيقة سهلة الملاحظة بالمجهر ، وفي هذه الحالة تكون خطرة ويجب تخريبها بغطسها في محلول مركز من الصودا الكاوية وعندما تكون الفلمنات رطبة فأنها تتفكك ببطء عند تماسها للمعادن المؤكسدة وخاصة لنحاس أغماد الطعوم إذ يحل النحاس محل الزئبق مشكلا فلمنات النحاس الأقل حساسية بكثير تجاه الصدم وهذا يشرح سبب عطل كثير من القذائف الرطبة والقديمة .

سرعة الانفجار : تتراوح سرعة الانفجار للفلمنات بين ٤٣٠٠ - ٤٥٠٠ م/ ث. وعند عمل خليط من الفلمنات مع كلورات البوتاسيوم بنسبه ١٥: ٨٥ وكثافة ٣.١٦ جم/سم٣ فإن هذا الخليط ينفجر بمعدل سرعة انفجار ٤٠٩٠ م/ث .

الثبات الكيميائي : تعتبر الفلمنات من المواد الثابتة القوية حيث من الممكن أن تخزن في درجة حرارة من ٥٠-٦٠ م لمدة ستة أشهر في جو خال من الرطوبة وتفقد خلال هذه المادة ٣٦ % من وزنها فقط .

معادلة انفجار الفولمنات : (CNO)2 Hg ¾® 2 CO_ + N2_ +

مواد التحضير

نسب التحضير ١.٥ غم زئبق .

١٠.٧٢ سم٣ من حمض النيتريك تركز ٦٥ % .

١٣.٠٠٥ مل من الكحول الايثيلي تركيز ٧٩.٥ % .

طريقة التحضير

(لاحظ تقريب الأرقام لأقرب عدد صحيح في المعمل)

وإن توفر الماء المقطر كان أفضل .

بالنسبة للنسب هنالك نسب عديدة مادامت الصور موجودة استخدم أي نسبة الأولى أو الثانية :

٥ غرام زئبق .

٣٥ ملل حمض نتريك بتركيز ٧٠ % .

٥٠ ملل كحول الايتيلي (سبيرتو طبي) مركز ٩٦ .

هذه صورة المواد هنا المواد كثير نظرا لوجود الأكواب الخاصة بالتجربة أنت المهم وفر المواد المذكور أعلى وهي الأهم طبعا الصورة معملية

التحضير :

ضع في كأس زجاجي ١١ مل من حمض النيتريك ثم أضف إليه ١.٥ جم من الزئبق بواسطة سرنجة ثم اترك الخليط مع التقليب حتى الذوبان التام والدليل خروج جميع الأبخرة البنية (غاز ثاني اوكسيد النتروجين) وعدم وجود أي فقاعة زئبقية وتحول لون المحلول إلى اللون الأخضر . يجب عمل هذه الخطوة في مكان مكشوف إذا لاحظت أن التفاعل بين الزئبق والحمض بطيء أو لم يتفاعلى ، عليك بتسخين الكأس قليلا المهم لا تدع درجة الحرارة تزيد على ٧٠ درجة .

الصورة عند تفاعل الحمض والزئبق وتصاعد الغاز الأحمر / البني

بمجرد أن ينتهي التفاعل كاملا ويصبح لون الخليط سائل اخضر (محلول نترات الزئبق) سيتشكل . اسف الكوب أتركه إلى أن تعود حرارته إلى درجة حرارة الغرفة ويكون غالب الغاز قد اختفى .

صورة للسائل الأخضر في أسفل الكوب وقد انتهى تصاعد الغاز الأحمر / البني

أحضر كأس أخر وضع فيه ١٣ مل أو ١٥ ملل من الكحول الاثيلي (الاسبرتو) .

هنا الصورة لكأس الكحول وبجانبه خليطنا السابق

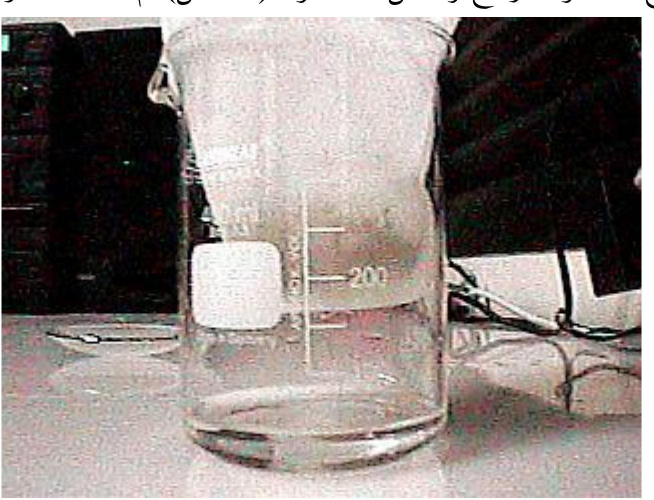
سخن محتويات الكأس الأول إلى درجة حرارة ٥٧ م ومحتويات الكأس الثاني إلى درجة حرارة ٤٠ م .

أضف محتويات الكأس الأول على محتويات الكأس الثاني فتتصاعد أبخرة بيضاء كثيفة وقابلة للاشتعال وإذا تهيجت بحيث أصبح يخرج منها رذاذا للخارج ، عند ذلك أضف عليها بضع قطرات من الكحول الاثيلي .

بعد انتهاء تصاعد الأبخرة تتكون في قاع الكأس بلورات صفراء مائلة إلى الرمادية اللون يمكن ملاحظتها بعد انتهاء التفاعل (فلمنات الزئبق) ترشح وتغسل بالكحول (١٠ مل) ثم بالماء المقطر أو العادي .

صورة لترسب فلمنات الزئبق أسفل الكأس

صورة لكيفية الترشيح كما قولنا ترشح وتغسل بالكحول (١٠ مل) ثم بالماء المقطر أو العادي



ملاحظات :

١- وجد أن ١ جم من الزئبق ينتج من ١.٢٥ - ١.٥ جم من فلمنات الزئبق .

٢- يمكن استخدام الاستيالدهيد أو البارالدهيد أو الميتالدهيد أو ثنائي مثيل أو اثيل الاستيل أو الكحول المثيلي أو الجليكول أو النورمالدهيد أو الكحول البروبيلي أو البيوتالدهيد بدلا من الكحول الاثيلي في تحضير الفلمنات .

٣- تحضر الفلمنات بواسطة حمض نيتريك تركيز يتراوح ما بين ٥٤-٦٥ % حسب طريقة التحضير وعند محاولة تحضيرها من المركز تنتج أملاح نترات الزئبق .

٤- لا يجوز تسخين محلول التحضير على الموقد الكهربائي مباشرة بل من الأفضل والأحوط استخدام حمام مائي ساخن .

تم تحضير فلمنات الزئبق على البارد بهذه النسب ١٠: ١٠: ١. فيضاف الخليط المعدني على الكحول الاثيلي فتتكون السحب البيضاء ثم البلورات وكانت كمية الفلمنات الناتجة (٥.٩ جم) وهي كمية جيدة ومن النوع الرمادي الغامق .

هنا الفلومنات بعد الترشيح يكون شكلها كريستالات صفراء / مائلة إلى الرمادي

شاهد واستمتع وادعوا لإخوانكم المجاهدين

لا تنسوا هذه المادة

(تنفجر) في ١٥٠° سي (درجة مئوية) .

الكتلة الجزيئيّة : ٢٨٤,٦٢ / g مول .

قوتها ٤٠٠٠ متر / ثانية في الكثافة البسيطة (٢,٥ / gك)

= و ٥٠٠٠ متر / ثانية في كثافة (٤,٠ / gك) .

حسّاسة جدًّا للصّدمة، والاحتكاك .

يفضل تخزينها مغمورة في ماء مقطر أو ماء عادي أو كحول .

معلومات عن المادة :

تنفجر هذه المادة في ١٧٠ سي (درجة مئوية) .

الكتلة الجزيئيّة : ١٤٩.٨٩ ج / مول .

الحساسية عالية جدًّا .

قوة المادة حوالي ٣٦٠٠ متر / الثانية .

في الحقيقة لم استطع الحصول على صور حية لصناعتها ولكن صناعتها لا تحتاج إلى صور الذي استطعت الحصول علية هو مقطع فيلم قصير لعملية تعريض جرامات قليلة من فلمنات الفضة وتعريضها للحرارة ورؤية قوتها في خرق الحديد ويفضل استخدامها أيضا في الصواعق .

هذا أولا شرح لصناعتها من هندسة المتفجرات وغالبا الطريقة هي نفسها ولكن الاختلاف في النسب لا غير .

نظرا لنقص أو انعدام الزئبق فإنه من الممكن استبداله بالفضة لتحضير فولمنات الفضة شديدة الانفجار والتي يمكن استخدامها لعمل صواعق قوية وفعالة مع ملاحظة إن فلومنات الفضة مادة حساسة للانفجار ويجب التعامل معها بكل حذر وبكل حذر شديد .

طريقة الحصول على المواد :

١- الفضة من محلات بيع الذهب والفضة مع العلم أن الفضة المستخدمة رديئة أي ليست صافيه .

٢- الاسبرتو من الصيدليات مطهر جراحي مكتوب عليه أسبرت .

٣ – حمض النتريك من المختبرات أو تكثيف أي نترات مع حمض الكبريتيك .

ملاحظة مهمة :

تنطبق هذه التجربة على فلومونات الزئبق .

كان الناتج من هذه التجربة ما يعادل ٢٠ جرام .

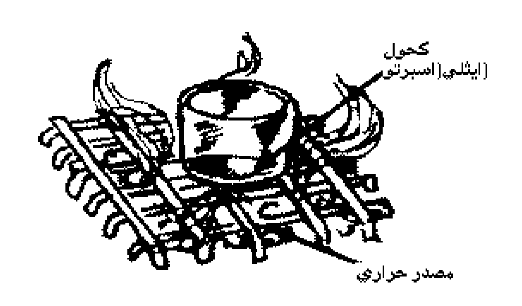
لا تنسى لبس الكمامة والقفازات لأن الغازات الصاعدة سامة جدا .

عمل التجربة في مكان مكشوف .

طريقة تحضير

١- يوضع ١ غم من الفضة في دورق زجاجي ثم يضاف إليه خليط مكون من ٨.٥ غم من حامض النتريك المركز و١.٢ غم من الماء المسخن إلى درجة حرارة ٩٠-٩٥ مئوية ثم يترك على درجة حرارة الغرفة إلى أن تذوب الفضة كاملة .

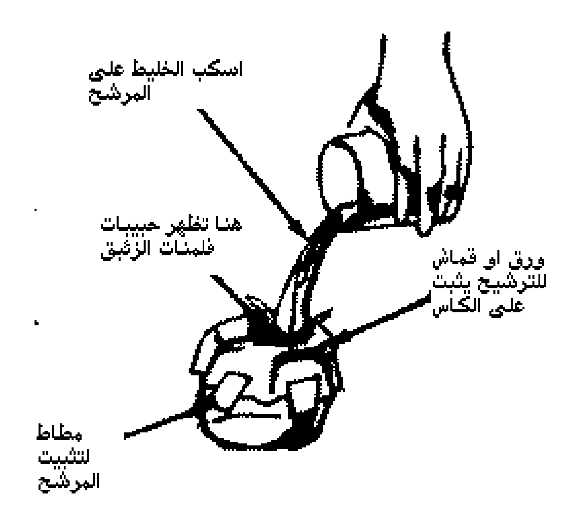
٢- يضاف المحلول الناتج بعد أن أصبح على درجة حرارة ٦٠ مئوية إلى دورق كروي من الزجاج حجمه ١٥٠ مللتر ويحوي بداخلة كمية ١٢.٢٥ غرام من الكحول الايثيلي بتركيز ٩٥ % .

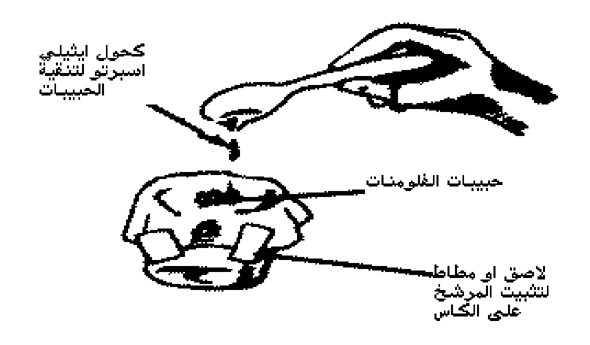


٣- يوضع الدورق الكروي في حوض أو وعاء بحيث تغذية هذا الحوض أو الوعاء بالماء البارد والماء الحار وذلك للمحافظة على درجة حرارة ٦٠ درجة فإذا ارتفعت الحرارة تضيف الماء البارد وإذا انخفضت تضيف الماء الحار كما يضاف الماء البارد في حالة حدوث غازات بنية اللون .

٤- عند انتهاء التفاعل بعد حوالي (٢٠ دقيقة) فإن الفولمنات الفضة يكون قد ترسب وبشكل كامل .

٥- يتم ترشيحه وغسله بالماء البارد والذي يحتوي على جزء من كربونات الصوديوم وعند جفافه بعد الترشيح والغسل يكون جاهز للعمل .





وهذه طريقة ولكن بنسب مختلفة عن الأولى

المواد :

١٥ مللتر حمض نتريك تركيز ٧٠ % .

١ إلى ٢ جرام من الفضّة .

الكحول (اسبرتو ينفع الاسبرتو الذي يباع بالصيدليات) .

التحضير :

حرارة الحمض حوالي من ٣٠ سى إلى ٤٠ سى في الأساس أو ترفع بواسطة حمام مائي حار .

الآن أضف للحمض من ١ إلى ٢ جرامات في هذه الخطوة لابد أن تكون في مكان مكشوف حتى لا تضرك الغازات المتصاعدة من الخليط لا تخف لن تنفجر الفضة في حمض النتريك الآن سخنه قليلة .

اسكب ٢٠ ملل من الكحول البارد إلى خليط الحمض + الفضة دع الخليط لمدة ٤٠ دقيقة هنا تري ترسب فلمنات الفضة رشحها واغسلها ببعض الماء وبعدها بالكحول .

تجربة عمل فلومونات الفضه بطريقة أخينا الباشق الحضرمي

(هنا تعقيب على تجربة أخينا الباشق بأنه استخدم كمية كبيرة من حمض النتريك وهو السبب في تفاعلات جانبية وقوية ولذلك حصل أخينا الباشق على كمية كبيرة من فلمنات الفضة) .

أتيت بقطعة من الفضة ووضعت عليها ٥٠ مل من حمض النتريك المركز في كأس زجاجي بعد لحظات تكون راسب أبيض ثم بدأ المحلول بالتلون إلى الأصفر ثم بعد عشر دقائق تلون إلى الأخضر ثم بعد عشرة دقائق أخرى تلون إلى الأسود مع خروج دخان أسود محمر الى البني ففرت بالكأس إلى مكان مكشوف ووضعته في حمام ثلجي خوفاً (بعد التأكد من التجربة لا يوضع في حمام ثلجي لأن الموضوع طبيعي وأمن) من الانفجار المهم انتظرت حتى هدئ التفاعل ثم أضفت ٥٠ مل من السبرتو الطبي ليس مركز بل من الصيدلية ومن ثم أريد أن أرى التفاعل يهيج مثل ما قيل في التجربة لا شيء ثم أضفت عليه ٥٠ أخرى لتكملة المئة ملي من السبرتو الطبي ولم يحدث شيء تركت المحلول لمدة ساعة أو أكثر قليلا فوجدت المحلول كأنه يغلي والراسب يتكون فعرفت أنها فلومونات الفضة وكان لونها مخضر بسبب لون المحلول فعندما

هدئ الخليط رشحت الخليط بقطعة قماش بيضاء ثم عملت لها معادلة بمحلول مكون من الماء وبيكربونات الصوديوم (النشاء) ٢ % ثم رشحت الناتج ثم غسلتها بالماء والنهاية كانت كمية الراسب كبيرة على شكل عجينه وضعتها في مكان ظل لمدة يومين ولم تجف فأخذت كمية بسيطة جدا تعادل ٠.١ جرام تقريبا وتركتها مكشوفة من الفجر إلى الظهر وما أنت رميت عليها الكبريت حتى دوت منفجرة . والله علم

طريقة التحضير بشكل سريع .

خليط الثرميت

إخواني خليط الثرميت أساسا هو عبارة عن خليط من بودرة الالمنيوم + اوكسيد الحديد .

ولكنه يطور حسب الحاجة من إضافة مواد إليه لزيادة كمية الحرارة الناتجة من تفاعلها وهي قوية سآتي لك بمعلومات كثيرة عنها في الأيام القادمة نظرا لأني لا امتلكها حاليا ولابد من مرجعتها .

عموما سأحاول تبسيط شرح أحد تلك الخلائط وهو عبارة من خليط من ٧٠ % اوكسيد الحديد (Fe2o3) (هنا استخدم الأحمر) .

٢٣ % بودرة الومنيوم .

٧ % الكبريت الاصفر .

صورة للمواد

ألبس قفازات احتياطا واخلط المواد في وعاء بلاستيكي

صور لعملية الخلط

لزيادة الفكرة

أيضا للتوضيح يفضل أن تضع قليلا من البارود فوق الخليط ليساعد على اشتعاله ، هذه الخطوة ليست مهمة لأننا سوف نشعله بشريط من المغنسيوم .

وهذا شكل بسيط لعبوته وشريط المغنسيوم الحراري بداخله

السكلونيت RDX

صناعة آر دي إكس بالطريقة الأولى :

آر دي إكس متفجر قوي عديم الحس قوي جدا. قوة انفجاره تساوي ٨٥٠٠/ م/ث تقريبا .

المواد :

٧٢ غرام من حمض النتريك تركيز ٩٥ % (التركيز هذا ضروري)
٢٤ غرام هكسامين

صورة للمواد

التحضير :

أضف ٧٠ غرام من حمض النتريك تركيز ٩٥ % إلى كأس ، وضع الكأس في حمام ثلجي إلى أن يبرد لدرجة حرارة ٢٠ درجة ، ثم أضف ببطئ شديد ٢٤ غرام من الهسكامين إلى حمض النتريك وحرك الخليط قليلا ودع الحرارة تكون بين ٢٥ إلى ٣٠ درجة لا تنسى ببطئ شديد سوف يصبح الخليط غائما نوعا ما ويظهر فوران خفيف في كأس التحضير لا خوف المهم لا تنسي تبقي درجة الحرارة أثناء إضافة الهكسامين بين درجة ٢٥ إلى ٣٠ درجة إذا ازدادت توقف عن الإضافة حتى لو ألغيت التجربة لسلامتك بصب ماء به ثلج على الخليط .

الصورة هنا لحمض النتريك عند إضافة كمية صغير من الهكسامين

عند إضافة كل الهكسامين ، سخن الخليط إلى حوالي ٥٠ إلى ٥٥ درجة لمدة خمس دقائق باستخدام حمام مائي ساخن بمعني وضع كأس الخليط على حمام مائي ساخن عندما تصل درجة الحرارة إلى ٥٥ درجة بعد مرور الخمس دقائق خذ الخليط وضعة في مكان بارد نوعا ماء حتى تنخفض درجة الحرارة إلى ما دون الـ ٥٥ درجة عندما تنخفض درجة الحرارة اعد الكأس إلى الحمام المائي مرة أخرى ودع الحرارة ترتفع إلى ٥٥ درجة وذلك بتسخين كأس الماء الساخن وليس كأس الخليط هذه الخطوة تستمر ٥ دقائق كالسابق ثم برد الخليط إما بوضعه في الثلاجة أو أي مكان حتى تصبح درجة الحرارة حوالي ٢٠ درجة مئوية إذا لم تتوفر الثلاجة ضعة فى حمام مائي بارد بعد أن تصل درجة الحرارة إلى ٢٠. درجة خذ الكأس من الحمام البارد واتركه حوالي ١٠ دقائق في درجة حرارة الغرفة بعد مرور العشر دقائق اسكب على الخليط حوالي ٢٠٠ مللتر من الماء البارد وسوف تتكون حبيبات الار دي اكس رشحها واغسلها بمحلول من ١٠٠ مللتر ماء +١٠ مللتر من بيكربونات الصوديوم (البيكانبودر) ، ثم اغسل الحبيبات بـ١٠٠ مللتر من الماء فقط هنا يأتي دور تنقية الاردي اكس لتصبح أفضل وأقوى ومستقرة أضف الاردي اكس الى ١٥٠ مللتر من الاستيون (مزيل صباغ الأظافر لدى النساء) ورشح الاردي اكس مرة أخرى ثم اسكب المترشح على ٤٠٠ مللتر من الماء ورشح الاردي اكس مرة أخرى هذه الخطوة ضرورية جدا .

الصورة هنا لكمية الاردي اكس المستخرجة من التجربة حوالي ١٨ غرام من الا ر دي اكس

الطريقة الثانية :

هذه الطريقة أفضل من ناحية كمية الناتج ولكن لم تتوفر الصور حاليا .

السكلونيت RDX

النسب :

هكسامين	نترات أمونيوم	حمض النتريك
C6H12N4	NH4NO5	HNC3
٥ جم	٤٨ جم	٥٧ ملم

خطوات العمل :

نضع ٥ جم هكسامين مع ٤٢ جم من نترات أمونيوم (يمكن طحنهم لتسهيل عملية التفاعل ، ويطحن كل وأحد منهما على حده) في إناء .

نضيف إلى ذلك الخليط ٥٧ ملم حمض النتريك قليلاً قليلاً مع التقليب مع مراعاة أن لا ترتفع درجة الحرارة عن ١٥ م بواسطة حمام ثلجي .

بعد تمام الإضافة ترفع درجة حرارة ذلك الخليط إلى ٨٠ م وتثبت لمدة نصف ساعة (بدون تقليب وبدون تغطية الإناء . وقد تخرج غازات بنية دفعةً واحدة مع ارتفاع رهيب في درجة الحرارة) .

ننزل الخليط من المصدر الحراري إلى حمام ثلجي ونبرده إلى درجة ٢٠ م .

ملاحظة : تكون بلورات RDX التي تحتوي على كمية من الشوائب والأحماض .

نضيف إلى الناتج حمض الأسيتون حتى يكتمل التكون والتبلور وذلك في حالة عدم خروج أبخرة بنية .

نقوم بالترشيح ونأخذ الناتج ونعادلة بمحلول كربونات الصوديوم تركيز ٥% ونعرف ذلك بواسطة ورقة PH .

نقوم بالتسخين وتبخير الماء فنحصل على RDX خالي من الشوائب والأحماض ونقي "جاهز" للعمل .

النتروسلسلوز

درس صناعة النتروسللوزي الباردو اللادخاني وإن شاء الله من يقرأها بتمعن سوف يصنع المادة وهو يشاهد التلفاز .

النترو سليلوز (البارود اللادخاني)

C24 H32 O12 (ONO2)8

ينتشر السليولوز (C6 H10 O5)n انتشارا واسعا حيث أنه واحد من أهم مكونات أنسجة الخضراوات والقطن والخشب ويظهر تحت المجهر على هذا الشكل ، ويعد القطن والقنب من أنقى أنواعه ، وينتج النيتروسليولوز عند معالجة السليولوز بالخلائط السولفونيترين فيعطى استيرات نيترين مختلفة درجة النترجة تشكل انطلاقا من نيترو سليلوز ثماني النترجة [C24 H32 (NO2)8 O20]m ويسمى هذا النوع كولوديون وهو شائع تجاريا والنوع تساعي درجة النترجة يسمى باسم بيرو الكولوديون [C24 H32 (NO2)9 O20]m والنوع الحادي عشر النترجة [C24 H29 (NO2)11 O20]m يسمى باسم المفولميكوتون .

خواص النترو سليلوز :

شكله شكل القطن العادي لكنه أكثر خشونة ، درجة انصهاره ٦١.٧ م وكثافته ١.٦٥ غم/سم٣ .

الذائبية :جميع أنواع النيتروسليلوز تذوب جزئيا في ثنائي اثيل الايثير وتذوب كليا في الأسيتون وخلات الايثيلي وتتكون محاليل غروية من الصعوبة إعادة ترسبها مرة أخرى .

حساسيته للصدم : غير حساس للصدم ولكنه شديد الحساسية للحرارة واللهب .

اللزوجة : تعتمد لزوجة النيتروسليولوز الناتج بعد النترجة على طبيعة المذيب وتركيبه فعلى سبيل المثال إذا وضعت كمية من النيتروسليولوز في الأسيتون الذي به ماء تقل الذائبية بزيادة الماء وتزداد اللزوجة حتى يصل تركيز الماء إلى ١٢ % عند ذلك يعود النيتروسليولوز ليترسب من جديد بعد ذوبانه وقد وجد انه كلما زادت درجة الحرارة أثناء النترجة كلما قلت لزوجة النيتروسليولوز الناتج واللزوجة تقل كلما زاد عمر الخشب المصنع منه النيتروسليولوز .

تأثر النيتروسليولوز بالكهرباء : يتأثر النيتروسليولوز بالكهرباء تأثرا كبيرا وقدرته على توصيل الكهرباء في محلول من الأسيتون تتناسب مع كثافته .

الثبات الكيماوي : يكون النيتروسليولوز ثابتا عند نقائه وخلوه من الأحماض .

تحلل النيتروسليولوز : يتحلل النيتروسليولوز خاصة إذا كانت به بقايا حمضية وعند تعرضه لأشعة الشمس المباشرة لذلك من الأفضل أن يخزن في حجرات مظلمة ذات درجة حرارة منخفضة وعموما فان تخزين النيتروسليولوز أو المتفجرات

التي يدخل في تركيبها بكمية كبيرة يجب أن تحتوي على مواد مصححة مثل ثنائي فنيل آمين والاوريتانات الماصة للأبخرة النيتروزية والتي تسمى صناعيا مثبتات ويجب الكشف الدوري على هذه المتفجرات وإخضاعها لفحوص التثبيت .

شكل النيتروسليلوز النتاج بعد النترجة : يتمتع السليولوز ببنية أنبوبية ضخمة وهو يحافظ على هذه البنية بعد النترجة ويتمتع القطن ألمنترج بالمظهر نفسه للقطن الهيدرو فيلي العادي الجذوب للماء ولا يختلف عنه إلا في انه أكثر خشونة عند لمسه وفي هذه الأنابيب الليفية ينفذ حمض الكبريتيك لاصقا بها بشدة جاعلا الاستقرار بطيئا وضعيفا ومهما تحاول تخليصه من البقايا الحمضية وتعمل على استقراره إلا أن البقايا تبقى فيه وهي تعمل من اجل التفكك البطيء للنيتروسليولوز الذي يفقد مغموعة النترو ($NO2$) خافضا درجة النترجة فيه وحيث انه يحتوى على بنية أنبوبية ضخمة فإن الأبخرة النيتروزية تبقى محجوزة في الليف لتجعل التفاعل (وحيث ان لها صفة حمضية) يعم كتلة النترو سليولوز وهذا التفاعل يسمى بذي الواسطة الذاتية حيث أنه ما أن يبدأ على شكل تفكك بطيء حتى ينتهي إلى تفكك انفجاري هائل .

المواد :

٣٥ ملل حمض كبريتيك مركز تركيز ٩٦ % .

١٥ ملل حمض نتريك تركيز بين ٥٥- ٦٥ % .

٥ غرام من القطن الطبي .

١٠ غرامات من البكاتبودر (بيكربونات الصوديوم) حوالي (ملعقتا شاي تقريبا) .

التحضير :

١- في درجة حرارة أقل من ٣٥ م وبواسطة حمام مائي بارد اخلط ٣٥ مل من حمض الكبريتيك المركز تركيز ٩٦ % مع ١٥ مل من حمض النيتريك تركيز من ٥٥- ٦٥ % أو أكثر .

انظر إلى الصورة تلاحظ الأحماض وهي مختلطة في الكأس الزجاجي في حمام ثلجي وبجانبهما ٥ غرام من كرات القطن

نبدأ في وضع القطن الطبي في خليط الأحماض بشرط عدم ارتفاع درجة الحرارة مع التقليب الجيد بواسطة ساق زجاجية . عندما يكون كل القطن في الحمض حاول أن تكون الحرارة بين ٥-١٠ درجة لمدة عشر دقائق ثم دعه وإلى ساعتين في درجة حرارة الغرفة حوالي (٢٥سى) . إذا ظهرت غازات بنية أو أخطأت في التجربة لا تخف لأنه لن ينفجر النترو سلوزي وهو رطب ولكن اسكبه على حمام ثلجي واعد التجربة بحذر وبحرص .

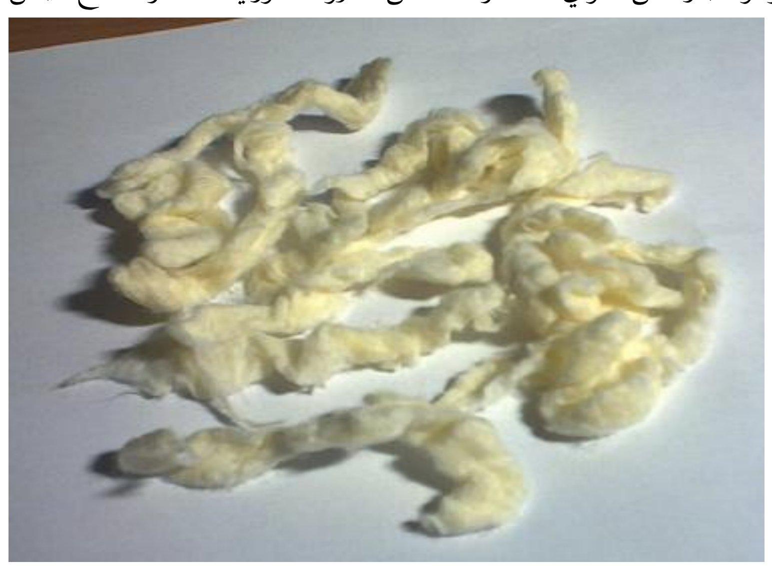
الصورة لكل القطن وهو في الحمض

٢- نتخلص من محلول الأحماض لإزالة أغلبية الحمض المتعلق بالقطن البس كفوف مطاطية وابدأ بغسل النتروسللوزي في الماء وذلك بأخذ القطن ووضعه في كأس به ٢٠٠ ملل من الماء البارد وحركة حركة دائرية بالساق الزجاجية واضغط على القطن أكثر من مرة حتى يتخلل الماء بداخله ثم اغسل القطن الناتج مباشرة تحت صنبور الماء (مياه جارية) لدقيقتين تقريبا .

الصورة عند وضع القطن في الـ ٢٠٠ ملل من الماء البارد

٣- يوضع القطن في ماء يغلى لمدة ٢٠ دقيقة تقريبا ونخرجه وننتظر ثم نكشف عن وجود الأحماض فيه بواسطة ورقة PH وإذا لم تملك ورقة PH حضر محلول بمحلول بيكربونات الصوديوم ٢ % وهو عبارة من ٥ غرام من بيكانبودر(بيكربونات الصوديوم و ٢٠٠ ملل من الماء وضع القطن فيه لإزالة أي حمض متبقي اتركه في الماء لمدة ١٠ دقائق ستلاحظ بعض الغليان الخفيف جدا أو صعود غاز خفيف لا يهم بعد الـ١٠ دقائق اغسله تحت صنبور الماء واترك القطن يجف لمدة يوم في درجة حرارة الغرفة وتجنب أي مصدر للحرارة بالقرب من القطن الجاف وإذا ثبت وجود الأحماض فيه نغسله بمحلول بيكربونات الصوديوم ٢ % لإزالة البقايا الحمضية ونتركه ليجف تماما .

الصورة للناتج وهو عبارة عن حوالي ٨ غرامات من النترو سللوزي المتفجر الناتج ابيض مصفر قليلا



استعمالات النترو سليلوز :

لقد استعمل النترو سليلوز وحده كمتفجر مدمر لأغراض عسكرية ومدنية ونظرا لكلفته اقتصر استعماله كمكون للبارود عديم الدخان والديناميت الهلامي (الجيلو ديناميت) .

عملية تجهيز النترو سليلوز كوقود دافع :

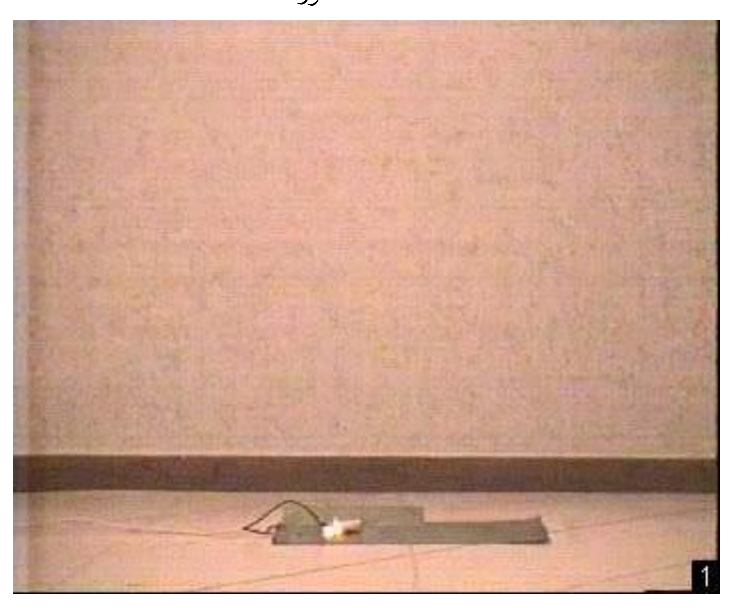
تتم هذه العلمية عبر مرحلتين :

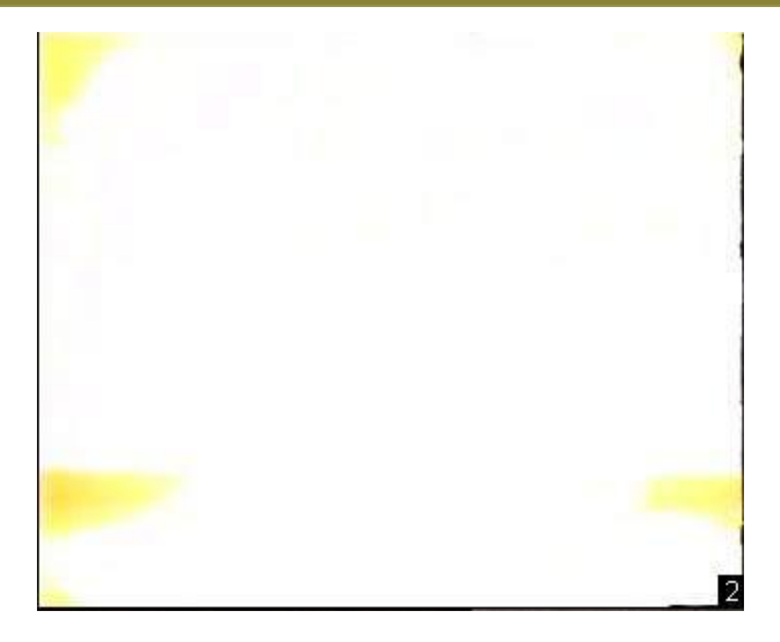
المرحلة الأولى : هي عملية الإذابة حيث تذاب كمية النيتروسليولوز الجافة في كمية من الأستون قدرها سبع مرات قدر وزنها وبعملية العجين والتقليب تحصل على بارود النترو سليلوز الذي يمكن تشكيله وصبه قبل ان يجف بحسب الغرض المطلوب مع ضرورة ضغط بواسطة أجهزة خاصة (تصل عملية الضغط على عجين النترو سليلوز ٢٥٠ كغم لكل سم٢) .

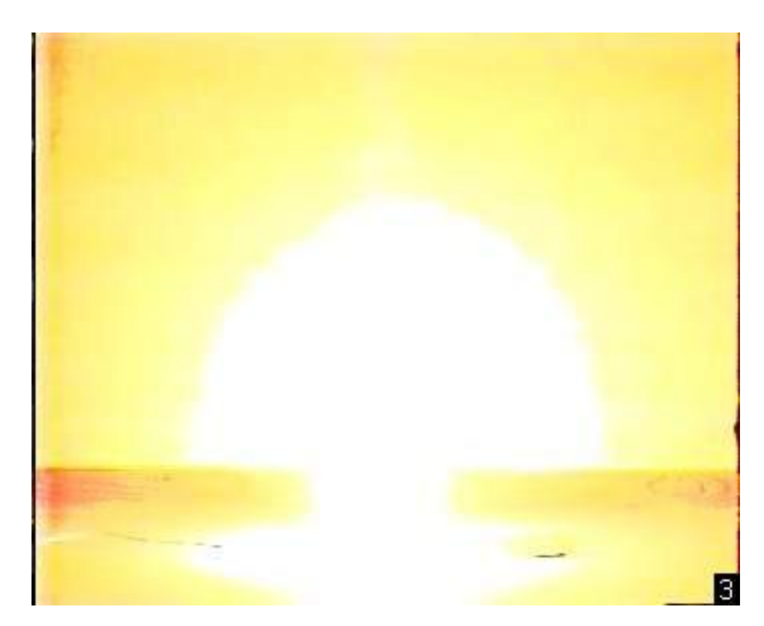
المرحلة الثانية : ويمكن في هذه المرحلة عمل خلائط للوقود الدافع حسب الغرض المطلوب منها وهذه بعض الأمثلة على ذلك مع ملاحظة إن هذه الخلائط تصنع مباشرة بعد عملية الإذابة وأثناء عملية العجن والخلط مع الأستون أو أي مذيب أخر وقبل الجفاف فيمكن أن نخلط هذه الخلائط مع النترو سليلوز بنسبة ٢ جزء نترو سليلوز إلى جزء واحد من الخليط المناسب مثل خليط البارود الأسود أو الرمادي أو الفضي أو غيره فمثلا بالنسبة لخليط النيتروسليولوز مع البارود الأسود يصبح بعد جفافه سريع الاشتعال ويترك أثرا بسيطا جدا بعد احتراقه وإذا أردت أن تبطئ من اشتعاله (وهذا أمر عام لكل الخلائط) تقلل نسبة البارود الأسود مثلا إلى الربع وهكذا حتى تحصل على السرعة المطلوبة وتصير النسبة (٤ : ١) . ويمكنك أيضا استعمال أي نوع من الخلائط الأخرى كما قلنا من قبل ولكل خليط خواصه واستخداماته .

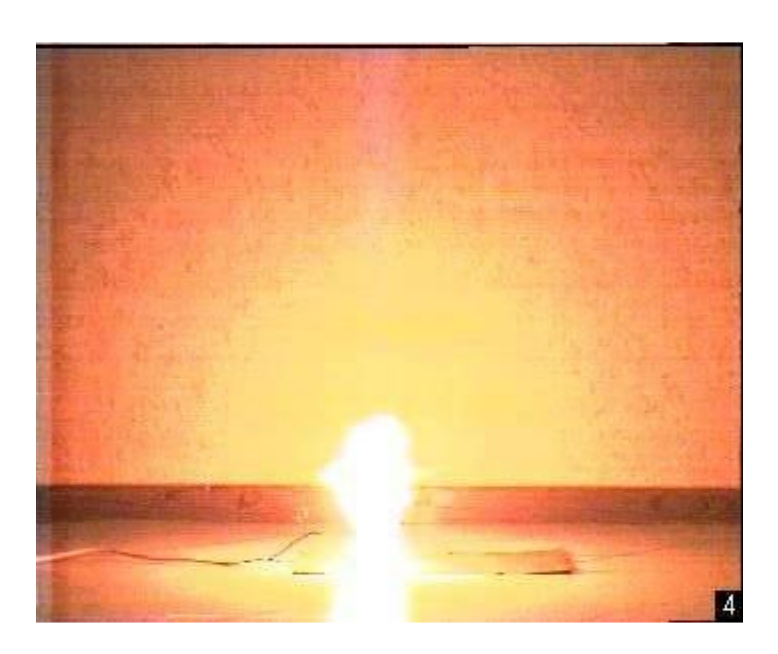
قوة اشتعاله : (تشبه عملية إحراق بروكسيد الاستيون) .

لاحظ الصور

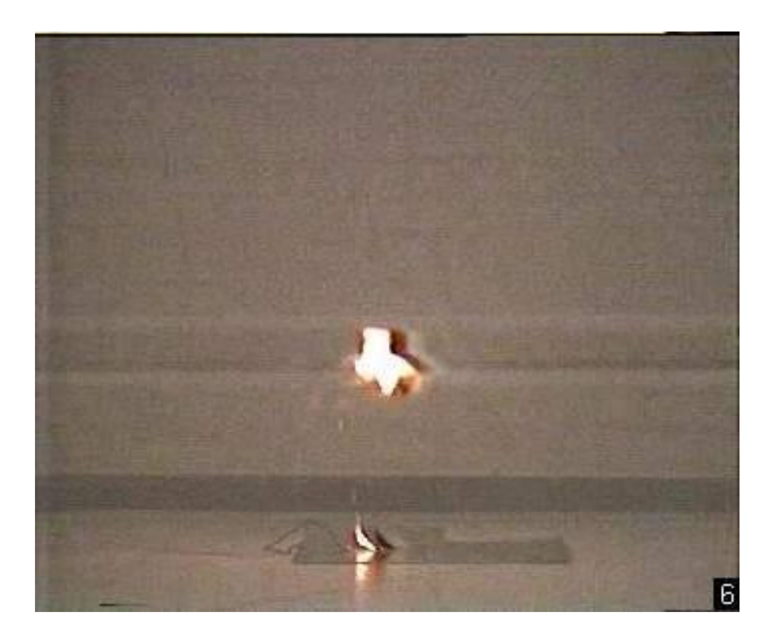



2


3


4

5


6

{ الجزء الثالث }

متفجر النترونفثالين

no1

سرعة انفجارها حوالي = ٧٠١٣ متر / الثانية .

كان يستخدم واعتقد أنه لازال يستخدم في هذه الأيام في قذائف المدفعية ، كان يعتبر أغلى من الـ تي ان تي في بعض البلدان .

ميزة هذا المتفجر أنه مستقر ولدية نفس توازن الأوكسجين الذي في الـ تي ان تي .

مرحلة إنتاج هذه المادة تمر على مرحلتين :

أولا إنتاج مادة mononitronapthalene من النفتالين والأحماض .

ثانيا إنتاج المادة المتفجرة من معالجة mononitronapthalene بالنترات .

البداية

إنتاج مادة mononitronapthalene من النفتالين والأحماض .

إنتاج مادة ام ان mononitronapthalene وتصنع من النفتالين .

هذا المتفجر لا يفجر لوحدة ولكنه ينفع في خلطات المتفجرات مثل الكلورات والنترات وأيضا سنصنع منه مادة متفجرة بنفس قوة الـ تي ان تي .

المواد :

١٠٥ غرام نفتالين
٦٠٠ ملل حمض كبريتيك تركيز ٩٨ %
٤٠ ملل حمض نيتريك تركيز ٧٠ %

التحضير :

أضف ٣٠ غرام من النفتالين المسحوق إلى ٥٠ ملل من الماء وحرك المحلول لمدة ٥ دقائق من كل جانب ، ببط أضف ٨٠ ملل من حمض الكبريتيك تركيز ٩٨ % وابقي درجة الحرارة تحت ٣٠ درجة وإذا اقتربت درجة الحرارة إلى ٣٠ درجة أوقف الإضافة إلى أن تهبط الحرارة ثم واصل الإضافة ثم أضف ٤٠ ملل من حمض النتيريك تركيز ٧٠ %

وأيضا ابقي درجة الحرارة اقل من ٣٠ درجة وانتظر فترة ما بين ٢-٣ ساعات (إن كنت مستعجل لا تنتظر فترة طويل واصل التجربة) .

ببط أضف ٧٥ غرام من النفتالين المسحوق المتبقي وابقي درجة حرارة الخليط اقل من ٥٠ درجة وحافظ على هذه الحرارة باستخدام حمام مائي ساخن لرفع درجة الحرارة وحمام ثلجي لخفض درجة الحرارة استمر حوالي ساعة واحده على هذه الحال .

صورة لطبقة الام ان ان وهي ظاهر في قمة الكأس والسائل الذي تحتها هي الأحماض المستعملة .

ثم بعد مرور الساعة سخن الخليط إلى ٥٥-٦٠ درجة لمدة ثلاث دقائق ثم دعة يبرد في درجة حرارة الغرفة ، ستلاحظ أن الام ان ان سوف تتكون في قمة كاس التجربة أخرجه وضعه جانبا وجهز محلول سريع من البيكانبودر والماء الحار وضع على المحلول المادة التي استخرتها من التجربة السابقة دعها تذب في المحلول ثم انتظر إلى أن تصعد المادة مرة أخرى إلى قمة الكأس ثم أخرجها ودعها تجف

الصورة تحت لمادة mononitronapthalene بعد تجفيفها .

الخطوة الثانية لإنتاج مادة النيترو نفتالين المتفجرة (شبيهة بالـ تي ان تي) :

في كوب موضوع في حمام ثلجي ضع ٥٢٠ ملل من حمض الكبريتيك البارد تركيز ٩٨ % اجعل درجة الحرارة تكون ١٥ درجة (سى) .

ثم ببط أضف ٤٥٠ غرام من نترات البوتاسيوم واحتفظ بدرجة الحرارة اقل من ٣٠ درجة .

اسحق الام ان ان الذي صنعناها سابقا وببط أضفه إلى محلول حمض الكبريتيك + نترات البوتاسيوم احتفظ بدرجة حرارة الخليط اقل من ٤٠ سي اعمل هذه الخطوة ببطيء حتى تستطيع التحكم بدرجة الحرارة .

بعد إضافة الام ان ان قلب الخليط لمدة ساعتين وحاول أن تكون درجة الخليط أثناء التقليب بين ٢٠ – ٣٠ درجة .

بعد مرور الساعتين من التقليب دفيء الخليط إلى أن تصل درجة الحرارة إلى ٧٠ درجة وقلب الخليط أثناء التدفئة بقوة لابد أن تستمر هذه التدفئة حوالي ساعة .

بعد التدفئة اترك الخليط فترة ساعتين ولا تنسي لابد من التقليب يفضل أن تكون درجة الحرارة في هذه الخطوة ما بين ٦٥– ٧٥ درجة .

اترك الخليط يبرد إلى درجة حرارة الغرفة واسكبه في واحد لتر من الماء البارد سوف تظهر مادة النترو نفتالين وتتصاعد إلى قمة الكأس .

صورة النيترو نفتالين وهو ظاهر قمة الكأس (والباقي المواد الأخرى المستخدمة)

رشح المادة وتخلص من السائل (الأحماض المستخدمة) وببطيء أضف إلى المادة محلول الماء والبيكانبودر يفضل أن تكون درجة الحرارة في هذه الخطوة حوالي ٤٠ درجة وقلب المزيج لأنك إذا أضفت محلول البيكانبودر والماء إلى المادة بسرعة سوف تخرج فقاعات لا فائدة منها ولذلك الإضافة ببطيء ودرجة حرارة لا تتجاوز ٤٠سى الآن اترك المادة تستقر مرة أخرى وتظهر .

يمكن استعمال الماء المقطر بدلا من محلول البيكانبودر والماء .

رشح المادة وجففها أصبحت الآن جاهزة للاستخدام .

صورة مادة النتيرونفتالين المتفجرة بعد ترشيحها وتجفيفها :

الآن أصبحت جاهزة للعمل والتفجير .

صناعة قنبلة دخان

ماذا تحتاج أخي المجاهد ؟

كما تشاهد في الصورة

نترات البوتاسيوم .

سكر .

دقيق الذرة .

ماء .

جهز ٢٠ جرام من السكر و٢٠ جرام من دقيق الذرة و ٦٠ جرام من نترات البوتاسيوم في وعاء .

اسكب للخليط كمية من الماء وقلب الخليط جيدا .

نسبة الماء تحدد عندما يصبح الخليط مثل الجل ثم ضع وعاء الخليط في مكان دافئ ، إلى أن يتصلب الخليط تكون قنبلة الدخان جاهزة

بعد أن تتصلب اخلطها مرة أخرى وضعها في الشيء الذي تريد أن تشعل الخليط فيه مثل الوعاء الذي بالصورة علبة الفول تنفع .

لإشعال قنبلة الدخان ستحتاج لخليط لكلورات البوتاسيوم والسكر تكون نسبة خليط الكلورات والسكر حوالي جرامات من ٥–١٠ جرام فوق قنبلة الدخان الصلبة و أشعل الكلورات وهي بدورها تشعل قنبلة الدخان .

ملاحظة : فترة اشتعال هذه القنبلة حوالي ٤ دقائق وميزتها أنها تعطي دخان كثيف .

خليط الثرميت

الآن لابد من استغلال خليط الثرميت في تخريب المنشات العامة من محطات للغاز أو الكهرباء أو حتى إحراق الدبابات . وقد نشر تقرير للمخابرات الأمريكية عن إمكانية تدمير المنشئات المدنية مثل أنابيب الغاز ومحطات الكهرباء باستخدام بعض الأفكار ومنها فكرة خليط الثرميت .

وكما تعلمون فإن أهم عناصر خليط الثرميت أولها الصدا (اوكسيد الحديد) ثم بودرة المونيوم الخشن .

سأضع هنا بعض الأفكار للحصول على مواد الخليط وأيضا أفكار لكيفية استخدام الخليط في التخريب وإرهاب العدو .

إنتاج الصدأ هذه فكرة إنتاجية وبإمكانكم استبدال المواد المذكورة بمواد اكبر للحصول على كميات كبيرة من الصدأ وهكذا .

تجربة تكوين الصدأ (الأكسدة)

الصدأ أو عملية الأكسدة هما عمليتان متلازمتان ، وعملية تأكسد المادة يعني اتحاد المادة مع الأكسجين .

ويعتبر الصدأ من التفاعلات البطيئة ... ولكن يمكن عمل الصدأ بسرعة وذلك من خلال التجربة التالية :

الأدوات والمواد المستخدمة :

مسماران – ٢ بطارية – سلك نحاس – كوب صغير – ملح – ماء دافئ – ملعقة – مقص .

خطوات العمل :

١– أملأ كوباً زجاجياً إلى الثلث بالماء الدافئ .

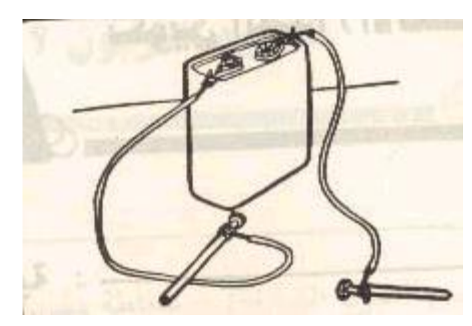
٢– ضع ملعقتين من الملح وقلب جيداً .

٣– انزع حوالي ١ سم من كل طرف من السلك النحاسي بالمقص .

٤– اربط أحد طرفي السلك بمسمار (من ناحية رأس المسمار) .

٥– ربط الطرف الثاني بأحد أطراف البطارية .

٦– كرر نفس الشيء بالنسبة للمسمار الثاني ليكون الشكل الموضح كما يلي :



٧- اغمس المسمارين في محلول الملح بحيث لا يتلامسان مع بعضهما البعض .

المشاهدة العملية :

١- نشاهد في الحال فقاعات حول أحد المسمارين ولا تتكون عند المسمار الثاني .

٢- بعد عدة دقائق انزع المسمارين من الماء .

٣- نلاحظ تكون صدأ حول المسمار الثاني (أكسيد الحديد) .

التفسير العلمي :

١- المسمار المتصل بالطرف السالب للبطارية يظل لامعاً بينما المسمار المتصل بالطرف الموجب يتكون عليه صدأ .

٢- يلتصق الهيدروجين بالطرف السالب (الفقاعات التي تشاهدها في التجربة) لذلك يظل لامعاً حيث أن فقاعات الهيدروجين تمنعه من الصدأ .

٣- يلتصق بالطرف الموجب الكلوريد (الموجود في كلوريد الصوديوم) ويتكون (الصدأ) .

هذه معلومات عن الخليط : معلومة درجة حرارة الثرميت ٣٠٠٠ سى بينما يذوب الحديد في درجة حرارة ١٥٣٥ سي ولذلك تستخدم في صهر الحديد .

خليط الثرميت :

وهو خليط يتكون من مسحوق الألمنيوم وأكسيد الحديديك Fe_3O_4 وهو يسمى أيضا أكسيد الحديد أو أكسيد الحديدوز Fe_2O_3 وهو يسمى أكسيد الحديد المغناطيسي الأسود ويفضل هذا الأخير في صناعة القنبلة الحارقة للثرميت .

وتعتمد نظرية عمل هذا الخليط على أساس حلول الألمنيوم محل المعادن في أكاسيدها عند توفر الشروط ويظهر ذلك من خلال معادلة انفجاره مع ضرورة استخدام أكسيد أو بيروكسيد أو نترات الباريوم كعامل وسيط لتنشيط التفاعل وعند عدم وجود ذلك تستخدم كلورات البوتاسيوم أو نترات الألمونيوم من اجل ذلك أيضا وهذه هي معادلة احتراق خليط الثرميت .

مصهور الحديد + AL (54) + Fe2O3 (160) ¾® 2Fe 2 + AL2O3 + حرارة عالية (٢٧٠٠ ْم)

حيث يقوم أكسيد الباريوم أو أحد بدائله بأكسدة جزء من مسحوق الألمنيوم ليبدأ التفاعل والاشتعال وعادة يبدأ هذا التفاعل بدرجة حرارة عالية حوالي ١٦٠٠م لابد أن يستمدها من خليط بادئ مثل خليط البرمنجنات مع بودرة الألمنيوم بنسبة ٣ : ٢ وهذا التفاعل من الأفضل أن يتم بمعزل عن الهواء مما يجعل عملية إخماده عملية صعبة جدا .

وينتج عن هذا التفاعل درجة حرارة عالية جدا تصل من (٢٣٠٠-٢٧٠٠م) مما يكون سببا في صهر الحديد والفولاذ وهذا هو تركيب حشوه قنبلة الثرميت الحارقة . تتكون من ١٦٠ غم من أكسيد الحديدوز (Fe_2O_3) مع ٥٤ غم من مسحوق الألمنيوم مع ٢٠ غم من أكسيد الباريوم مع ٢٠ غم من زيت معدني ويفضل وضع كمية حوالي ١٠ غم من مسحوق المغنيسيوم لزيادة وقوة الحرق .

طريقة التحضير :

اطحن أكسيد الحديدوز وغربله ثم أضف إليه بودرة الألمنيوم وباقي مكونات الخليط واخلط جيدا واحضر علبة من الحديد أو المعدن عموما على قدر حجم الخليط وضع على طرفي العلبة قطعتين من الخشب أو الكرتون بدل قاع وسطح العلبة وابدأ بتعبئة العلبة بخليط الثرمايت مع إبقاء ٣ سم من جهة السطح العلوي فارغا وحيث أن تفاعل خليط الثرميت بحاجة إلى درجة حرارة عالية جدا لكلي يبدأ لذلك فأن وسائل الإشعال العادية غير كافية لذلك فإنه من الضروري استعمال مادة بادئة تشتعل بالوسائل العادية وتعطى درجة حرارة عالية جدا تكفي لبدء التفاعل وهي في هذه الحالة خليط برمنجنات البوتاسيوم مع بودرة الألمنيوم بنسبة ٣ : ٢ والذي يساوي حوالي ٤٠ غم بالنسبة لمكونات الخليط الأصلية هذه الكمية توضع داخل كيس ورقي على هيئة قمع طويل يوضع داخل خليط الثرميت (إذا صنع هذا القمع من الألمنيوم هذا يكون أفضل) ويتم ضغط الخليط جيدا ثم وضع الفتيل داخل خليط البرمنجنات ووضع هذه العلبة بما فيها

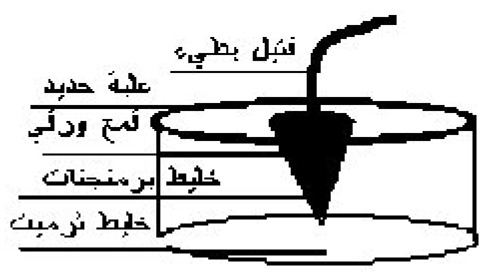
على الهدف المعدني المراد صهره أو تخريبه ومن هذه الأهداف محولات الكهرباء ومولداتها وآلات الإسناد والحمل والمراجل البخارية وخزانات الوقود وأنابيب الماء والغاز وخزانات الأموال وهذا شكل ٢٦ يوضح تركيب قنبلة الثرميت .

تجربة جديدة :

تم وضع ٨٠ غم من أكسيد الحديد مع ٢٧ غم من بودرة ألمونيوم مع ١٥ غم من نترات الباريوم داخل ماسورة مغلقة من أسفل وتم وضع عامود ورقي صغير من برمنجنات البوتاسيوم وتم إشعاله بواسطة قطرة من سائل الجلسرين وتم الإشعال وصهر الحديد والحمد لله .

ملاحظة : يمكن استخدام أكسيد الحديد مع بودرة الألمنيوم فقط ويتم الإشعال كما سبق.

يتضح من المعلومات أن أهم العناصر للخيط كما ذكرنا بودرة ألمنيوم + أكسيد الحديد (الصدأ) وسوف نستبدل برمنجات البوتاسيوم بخليط من كلورات البوتاسيوم + سكر ويتم إشعال الخيط بقطرة حمض أو حتى باستخدام صاعق خفيف به فقط مادة مشتعلة لا غير وسوف تشعل الخليط .



صناعة بودرة الألومنيوم

المواد :

ما نحتاجه هو :

مطحنة قهوة أو خلاط كهربائي ، ورق ألمنيوم ويسمى (ورق سلفان) أو (فويل المنيوم) أو (ورق قصدير) أيضا يمكن الاستعانة بالملح رغم أني لست متأكد من هذه النقطة .

نضع ثلث المطحنة ملح ، ثم نقطع من ورق الألمنيوم قطع صغيرة ثم نطوي هذه القطع حتى تصبح كل قطعة بمساحة ١سم مربع تقريباً ونضعهم في المطحنة .

ملاحظة : إن لم نحصل من القصدير على مسحوق ألمنيوم بكمية كبيرة فسنحصل على ألمنيوم ثقيل لخلائط الثرميت .

هذه أول صورة طبعا يفضل أن تكون نسبة الماء يعني ما بين ٥ سم إلى ١٠ سم في الخلاط

نبدأ بالطحن لمدة عدة دقائق حتى يصبح لون الخليط مائل إلى الفضي .

الصورة تغني عن الكلام هنا

ثم نأخذ الناتج ونضعه في قنينة ماء ونبدأ بالخض حتى يذوب الملح وتبقى برادة الألمنيوم هذا إن استخدمت أنت في البداية الملح وإلا فاتبع ما هو مذكور بالصورة

إحدى طرق تجفيف المسحوق سواء المسحوق الخفيف أو الثقيل

هنا شاهد عملية تجفيف مسحوق ألمنيوم الخشن المتبقي من الخلاط

طريقة أخرى لصناعة بودرة الالومنيوم للأخ عطا الله

توصلت في الفترة الأخيرة إلى الحصول على برداة المنيوم من البيت تحديداً من ورق ألمنيوم أو ما نسميه محلياً بورق "السُلفان" .

ما نحتاجه هو : مطحنة قهوة وملح وورق ألمنيوم .

١- نضع ثلث المطحنة ملح .

٢- ثم نقطع من ورق الألمنيوم قطع صغيرة ثم نطوي هذه القطع حتى تصبح كل قطعة بمساحة ١سم مربع تقريباً ونضعهم في المطحنة .

٣- نبدأ بالطحن لمدة عدة دقائق حتى يصبح لون الملح مائل إلى الفضي .

٤- ثم نأخذ الناتج ونضعه في قنينة ماء ونبدأ بالخض حتى يذوب الملح وتبقى برادة الألمنيوم .

٥- بعد ذلك نبدأ بترشيح ذلك الماء بورق الترشيح أو الفلتر أو ما نسميه في فلسطين "فلتر القهوة" .

٦- بعد الترشيح يكون البراد على الورق نأخذه ونضعه في مكان مهوى ليس شرطاً أن يكون في الشمس .

ملاحظة : البرادة متطايرة يرجى أخذ الحذر عند استعمالها خصوصاً عندما تكون جافة وهي أيضا سامة .

إخواني لا تنسوا أهم مصدر وهي نشارة ألمنيوم بعد وضعها في خلاط ووضعها مع كمية من الماء وتشغيل الخلاط والفائدة هنا من الخلاط تنعيم النشارة إلى أقصى حد ثم الترشيح والتجفيف وتكون المادة جاهزة لإضافتها مع الخلائط المتفجرة .

ألغام الدبابات

سوف أقوم الآن بشرح كيفية صناعة العبوات الخارقة للدروع وخاصة الدبابات وأيضا ما تحتها من آليات عسكرية من جرافات وآليات مصفحة .

سوف يكون الشرح دقيق جداً لذا أرجوا التركيز وأيضا اطلب من كل فلسطيني أن يصنع على الأقل عبوة واحدة ودكوا بها دبابات الكلاب الصهاينة وآلياتهم المصفحة .

اعرف أن أغلبكم وجد الكثير من المعلومات عن تصنيع مثل تلك العبوات ولكنه لم يستطع أن يستوعب المسائل الحسابية ولذلك سيتم الشرح بشكل مبسط .

علماً أننا بحاجة لدقة في وضع العبوة وتوجيهها على الهدف بحيث تكون متعامدة مع سطح الهدف المراد خرقه .

وأفضل مكان لوضعها أسفل الدبابة بحيث تكون موجهة للأعلى . ويجب أن تكون في منتصف الدبابة أي بين الجنزيرين وأسفل برج الدبابة أو للخلف قليلاً لأن مقدمة الدبابة لا يكون فيها أشخاص وإنما المحرك . ولاختيار المكان المناسب لزرعها ، يجب أن يراعى فيه الآتي :

١- ممر إجباري للدبابة ، أو مكان لوقوفها بحيث تزرع في المكان الذي تقف فيه الدبابة بشكل روتيني ، ويتم تفجير العبوة ، عند وقوف الدبابة ..

٢- السرعة تكون أبطأ ما يكون .

٣- يكون الممر ضيق بحيث تضطر الدبابة للمرور من فوقها بحيث تكون العبوة في المنصف كما أشرنا ، أي لا يمر الجنزير فوق العبوة .

ملاحظة : يجب أن تكون دائرة العبوة إما شرك أو بطريقة الريموت كنترول .

هذه الصور لمثال وانتم اعملوا على تكبير العبوة وهكذا

المواد المطلوبة لصناعة العبوة الموجهة

جسم العبوة : وهو عبارة عن أنبوب حديدي مقاوم للصدأ سمكة ٤ مللمتر (السمك حسب العبوة المراد عملها) هذه الصورة فقط للتعليم .

قمع التوجيه (تسمى البطانة) : وهي عبارة عن صفيحة نحاس سمكها ٥ مللمتر ولكن يفضل أن تكون سماكة البطانة (القمع) = ٥ ملم إلى ٧ ملم من معدن النحاس .

الصورة للمواد

الآن حسب العبوة التي معك قم بقياسها لمعرفة مقياس القمع أو المخروط المناسب للعبوة .

الصورة لعملية قياس الأنبوب الحديدي لمعرفة مقياس القمع أو المخروط المناسب للعبوة في هذا المثال اتضح أن قياس قطر الأنبوب هو ٧ سنتيمتر

وهذه المعلومات لكي تكون العبوة موجهة بدقة وأيضا لمعرفة كيفية الرسم وتجهيز القمع بخصوص حساب كمية المادة المتفجرة المستخدمة للخرق (الدبابات وغيرها) .

لحساب كمية المادة نستخدم القانون التالي :

حساب الوضع النموذجي لزاوية التشكيل :

الزوايا المستخدمة للخرق هي من ٤٥ درجة إلى ٦٥ درجة .

وإليكم القانون التالي :

قطر المخروط = ارتفاع المخروط .

سماكة المادة المتفجرة = ٢ ارتفاع المخروط .

بعد العبوة عن الهدف = ارتفاع المخروط .

الخرق في الهدف = ٢ ارتفاع المخروط .

بعض تعريفات مصطلحات القانون :

R عمق المخروط (ارتفاع المخروط)

B قطر المخروط .

I محيط قاعدة المخروط .

S سماكة المادة المراد خرقها .

D بعد العبوة عن سطح الهدف المراد خرقه .

القانون هو :

$$R = 0.447\ S$$
$$B = 0.447\ S$$
$$I = B\ \pi$$

زاوية رسم المخروط = $I \div 0.01746 \div R$

سؤال :

قطعه من الحديد سماكتها ١٧ سم أوجد أبعاد المخروط وزاوية تشكيله .

الحل :

نوجد قيمة R والتي هي ٠.٤٤٧ × ١٧= ٧.٥٩٩ .

نوجد قيمة B والتي هي ٠.٤٤٧ × ١٧= ٧.٥٩٩ .

إذاً قطر المخروط = ٧.٥٩٩ سم و عمق المخروط = ٧.٥٩٩ سم

ولحساب زاوية تشكيل محيط المخروط نستخدم القانون التالي :

زاوية رسم المخروط ($I \div 0.01746$ = عدد ثابت $R \div$) .

I ٧.٥٩٩ × (٢٢ ÷ ٧) قمة π = ٢٣.٨٨٢

زاوية تشكيل المخروط = ٢٣.٨٨٢ ÷ ٠.٠١٧٤٦٤ ÷ ٧.٥٩٩ = ١٧٩.٩٩٨ درجة أي ١٨٠ درجة .

كيفية صناعة المخروط : بعد أن نحسب الأبعاد والمحيط نقوم بالتالي :

نحضر قطعة النحاس التي نريد تشكيلها : ويفضل أن تكون بسماكة ٢ ملم .

نرسم خط مستقيم زاوية ١٨٠ درجة أي الزاوية التي أوجدناها .

نضع نقطة في منتصف الخط ، ثم نفتح الفرجار مسافة عمق المخروط والتي ٧.٥٩٩ .

نثبت رأس الفرجار في منتصف الخط ثم نرسم نصف دائرة وتكون كما هو (الشكل ن) نقص الشكل ثم نلف القطعة على شكل مخروط فينتج عندنا مخروط بقطر ٧.٥٩٩ وعمق ٧.٥٩٩ .

وللتوضيح أكثر للمبتدئين ، الآن جهز الصفيحة النحاسية وابدأ العمل .

اعمل نصف دائرة بقطر وطول (أو طول نصف الدائرة) ١٤ سنتمتر طبعا بعد أن اتضح لنا أن قياس أنبوب العبوة ٧ سم وهكذا .

يفضل أن ترسم المخروط أولاً على الورق ومن ثم لصق الورقة على صفيحة النحاس .

شاهد الصورة وافهم المطلوب منك أخي المجاهد

الآن قم بقص الذي رسمته على صفيحة النحاس

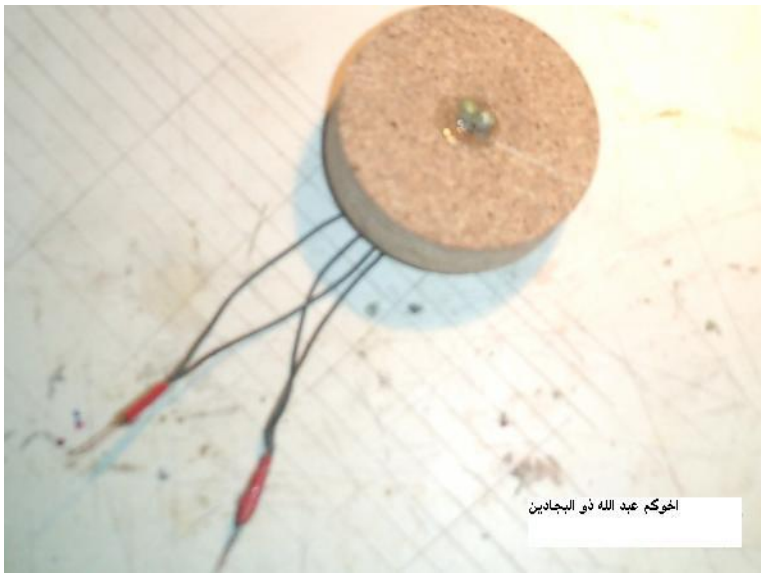
الآن خذ الجزء المقصوص واعمله على هيئة مخروط كما في الصورة

منظر خارجي لكيفية وضع المخروط بداخل الأنبوب يجب تثبيت جيدا كما في الصورة

منظر داخل للأنبوب وبداخله القمع المخروط النحاسي كما في الصورة

الآن سد الجانب الآخر للأنبوب بسدادة بعد أن تضع بها صاعق المهم هذا شكل سدادة وانتم حسب المتوفر لديكم .

يمكنك وضع أكثر من صاعق في نفس السدادة في حالة عدم انفجار الصاعق الأول ينفجر الآخر للاحتياط فقط كما في الصورة



الآن أصبحت العبوة الموجهة جاهزة للتفجير ماعدا وضع المواد المتفجرة فيها وتصبح مدمرة كما تشاهدون في الصورة تم تثبيت ثلاثة أعمدة من الخشب لتثبيت توجيهه العبوة عموديا للأعلى ويمكن عمد استخدامها إن كانت ستزرع في الأرض أما إن كانت عبوة جانبية فيفضل وضع العيدان لتوجيه العبوة .

الآن شاهدوا تأثير العبوة على الحديد وكيف خرقته كما في الصورة

سنتكلم لاحقا عن ماهية المواد المستخدمة في هذه العبوة .

ملاحظة : في حال كانت العبوة بعيدة عن السطح المراد خرقه ، فإن قوة الخرق تقل ، لذلك نضاعف الكمية .

مثال : العبوة التي تخرق ١٧ سم على بعد ١٧ سم فإنها تخرق ٨.٥ سم على بعد ٣٢ سم وتخرق ٤.٢٥ سم على بعد ٤٩ وهكذا . لذلك إذا أردنا خرق أسفل الدبابة بحيث نضع العبوة في أسفل الدبابة وموجه للأعلى فسوف تكون العبوة بعيدة عن السطح المراد خرقه حوالي ٧٠ سم وهي ٦٠سم ارتفاع الدبابة + ١٠ سم سماكة التراب فوق العبوة لإخفائها وتمويهها ، وهنا يجب تصميم العبوة بحيث تكون قادرة على خرق سماكة ٢٠ سم معدن . وهنا العبوة تخرق ٢٠ سم معدن عن بعد ٢٠ سم وتخرق ١٠ سم على بعد ٤٠ سم وتخرق ٥ سم على بعد ٨٠ سم وهي مناسبة .

وللاحتياط نستخدم قياسات عبوة تكون قادرة على بعد ٣٠ سم في المعدن ولحساب أبعاد المخروط وزاوية تشكيلة نتبع القانون السابق .

الحل :

قطر المخروط = ٢٠× ٠.٤٤٧ = ١٣.٤١ سم .

عمق المخروط = ٢٠× ٠.٤٤٧ = ١٣.٤١ سم .

زاوية تشكيل المخروط = ١٨٠ درجة .

وتحتاج إلى ٥ كغم متفجرات C4

– سماكة البطانة (القمع) = ٥ ملم إلى ٧ ملم من معدن النحاس .

ملاحظة : عندما يراعى انحراف شكل المادة المتفجرة بحسب شكل وارتفاع القمع كما هو مبين في الشكل .

علماً أننا بحاجة لدقة في وضع العبوة وتوجيهها على الهدف بحيث تكون متعامدة مع سطح الهدف المراد خرقه .

وأفضل مكان لوضعها أسفل الدبابة بحيث تكون موجهة للأعلى كما هو في (الشكل أ).

ويجب أن تكون في منتصف الدبابة أي بين الجنزيرين وأسفل برج الدبابة أو للخلف قليلاً لأن مقدمة الدبابة لا يكون فيها أشخاص وإنما المحرك . ولاختيار المكان المناسب لزرعها ، يجب أن يراعى فيه الآتي :

١– ممر إجباري للدبابة ، أو مكان لوقوفها بحيث تزرع في المكان الذي تقف فيه الدبابة بشكل روتيني ، ويتم تفجير العبوة ، عند وقوف الدبابة .

٢– السرعة تكون أبطأ ما يكون .

٣– يكون الممر ضيق بحيث تضطر الدبابة للمرور من فوقها بحيث تكون العبوة في المنصف كما أشرنا ، أي لا يمر الجنزير فوق العبوة .

ملاحظة : يجب أن تكون دائرة العبوة إما شرك أو بطريقة الريموت كنترول .

اللوح الخشبي المبتكر لتفجير الزوارق والسفن البحرية القريبة

اعتقد أن هذه الفكرة أو البذرة ستكون ذات فائدة لإخواننا المجاهدين خاصةً لمن أراد تدمير سفن وقوارب إسرائيلية أو أمريكية ولكن لا يستطيع إيصال المتفجرات إلى السفن والقوارب .

وهذه الفكرة تعتمد على تجربة سأضعها هنا وإخواننا المجاهدين يطوروها بشكل سريع باستخدام أجسام أكبر حجما من المواد التي سأضعها .

والفكرة هي استخدام لوح من الخشب وأن توضع شحنة متفجرة به وتفجر طبعا عن بعد .

ووضعه في الماء قد تتساءلون ما الذي سيأخذ باللوح الخشبي إلى أسفل السفينة ؟

نقول لكم باستخدام تقنية بدائية وسهلة الصنع من مواد سهلة جدا ، وهي بتثبيت هذا النموذج الذي سأضعه الآن ويفضل أكثر من نموذج حتى نضمن تحرك اللوح الخشبي بشكل سريع وثابت .

طبعا الأفكار كثيرة لتطوير هذا النموذج البدائي من استبدال الشمعة بمصدر حراري آخر مثل المشعل واستبدال العلبة بعلبة مشابها لها وبحجم اكبر وهكذا .

شاهدوا هذا النموذج البدائي السهل والذي اعتقد أنه سيفيد المجاهدين ، فلو كنت على الشاطئ وتشاهد أكثر من قارب إسرائيلي على بعد ، لا بأس به حتى وإن كانت بعيدة تقوم وطبعا تكون قد جهزت العبوة مسبقا وتثبتها على اللوح المبتكر وأشعل النار المشعل الحراري ودع اللوح الخشبي المبتكر يكمل المهمة وحين ترى أنه أصبح قريب من السفينة أو توقف بجانب السفينة قول بسم الله ادخلوا جهنم أيها الكافرون .

ملاحظة : لا تنسى تصمم اللوح الخشبي على أساس المشعل يكون بعيد اكبر قدر ممكن من الشحنة المتفجرة ، لا تهم هذه الملاحظة إن كانت المادة المتفجر عديمة الحس فهي لا تتأثر بالحرارة ، والمجال مفتوح لأي فكرة وأي تصميم .

الفكرة :

نشاهد علبة معدنية طرفها العلوي مغلق ومثقوبة من الطرف السفلي وبها كميه قليله من الماء وعند إشعال النار تحت العلبة وعندما يصل الماء للغليان يتحرك القارب في الماء بسهوله تامة .

التفسير العلمي :

أولا : الجزء المكون من العلبة والماء ومصدر الحرارة تسمى محركا نفاثا ، لأن بخار الماء يتم نفثه خارج العلبة .

ثانيا : انطلاق البخار للخلف يؤدي لنشوء قوة رد فعل تحرك القارب للأمام .

ثالثا : تزداد السرعة كلما زاد انطلاق بخار الماء أي كلما كانت كمية الحرارة أكبر .

رابعا : جميع المحركات النفاثة تعمل بنفس المبدأ السابق مع فرق بسيط هو في نوع الغازات ، قد تكون من الهيدروجين أو من احتراق الأوكسجين أو مصدر الحراره ، قد تكون من احتراق الوقود السائل كما في الطائرات التي يؤدي انطلاق الغاز المندفع من محركاتها إلى سرعتها العالية .

قاربٌ نافوريُّ الدَّفع

طريقة مبتكرة لتوصيل المواد المتفجرة

باستخدام بالونات الهيدروجين ويربط الخليط بهذه البالونات بعد وضعه في كيس بلاستيكي ووضعه بداخل الخيط صاعق بمواد مشتعلة لا غير وطبا بعد توصيلها بريموت عن بعد مثلا استخدام جهاز الاستقبال الموجود في السيارات الذي تعمل بالتحكم عن بعد وتوصيلة بلمبة الصاعق المشتعل وإطلاقه وستقوم البالونات بإيصال الخليط إلى المنشئ المراد تخريبها .

وحين ترى أن الوقت مناسب اضغط زر الإرسال وستضيء اللمبة وتشعل الخليط المشتعل بدورة يشعل الخليط والذي يحرق الحديد ويصعب إطفائه وهكذا .

يمكن استخدام الخليط برميه على الدبابات وسوف تصهر الحديد وتربك العدو .

أيضا يمكن تطوير الفكرة بالتوجيه عن بعد باستخدام أجنحة خفيفة للتوجيه يمين و يسار .

أما مسألة توفير غاز الهيدروجين لملئ البالونات فالمسألة بسيطة عند عدم توفره باستخدام هذه الطريقة لاستخراج غاز الهيدروجين إن توفر حمض الهيدروكلوريك تمام فان لم يتوفر استخدم الخل وهكذا .

اعتقد يمكن استبدال فلز المغنسيوم واستخدام فويل المنيوم (السلفان أو القصدير) .

بالونات من الهيدروجين

من المعروف أن الأحماض تتفاعل مع بعض الفلزات ليحلّ الفلز محل الهيدروجين في الحمض وينطلق الهيدروجين على شكل غاز . في هذه التجربة البسيطة سنقوم بتحضير غاز الهيديروجين بهذا التفاعل وجمعه في بالون من المطاط الخفيف .

ماذا تحتاج :

١- محلول ذو تركيز عالي نسبياً من حمض اليهدروكلوريك (حمض الكلور) .

٢- محلول مركز من حمض الأسيتيك (الخل) .

٣- فلز مغنسيوم .

٤- قارورتين وبالونين كما في الصورة في الأسفل .

طريقة العمل :

١- نضع في القارورة الأولى محلول حمض الكلور و في الثانية محلول الخل .

٢- نضع فلز المغنسيوم (عادةً يكون في شكل شرائح) في كل قارورة ونغلق فوه كل قارورة بالبالون بحيث يتم حجز الغاز الناتج داخل البالون .

ماذا تلاحظ : حدوث تفاعل (فوران) وتصاعد غاز الهيدروجين في كلا القارورتين وتكون كميته في حالة محلول حمض الكلور أكبر منها في محلول الخل حيث نشاهد امتلاء البالون بالغاز بشكل أكبر في قارورة محلول حمض الكلور .

نستنتج :

تزداد كمية غاز الهيديوجين الناتجة من تفاعل الأحماض مع الفلزات بزيادة قوة الحمض ، ويمكن جمع غاز الهيدروجين الناتج من التفاعل ببساطة في بالون من المطاط الخفيف لتوضيح أن غاز الهيدروجين غاز خفيف (أخف الغازات) حيث يرتفع البالون المليء بغاز الهيدروجين بسرعة في الهواء .

قنابل الأنابيب

قنابل الأنابيب ويستخدم في صنعها أنبوب من الصلب طوله قدم ، يغطى إحدى طرفيه بغطاء محكم ثم يفرغ بداخلها صندوق من الصودا المستخدمة للخبز (بكينج باودر) لتكون في نهاية الأنبوب ، ويوضع فوقها الكثير من الحصى ، ثم يوضع فوق الحصى برطمان صغير من الزجاج الخفيف مليء بالخل ، ويتم ملء الفراغ الباقي في الأنبوب بالمناديل الورقية، ثم يقفل الأنبوب بغطاء محكم ، ولاستخدام هذا الأنبوب يجب أن يرتطم بشيء صلب قبل إلقائه لينكسر برطمان الخل ليبدأ التفاعل بين الصودا والخل فيتم تسرب غازات تنشئ ضغطًا داخل الأنبوب ، وبتزايد هذا الضغط تنفجر الأنبوب، لذلك فهي تأخذ بعض الوقت حتى تنفجر لكن انفجارها شديد حيث يكون مدى الشظايا حوالي ٦٠ قدمًا ، لذلك يجب البعد عن مكان القنبلة بعد إلقائها أو على الأقل أخذ ساتر في مكان الانفجار .

العبوات المتشظية هي العبوات التي توضع في أنبوب ويكون محزز كما في القنابل ، بمعنى وضع مادة متفجرة بداخل أنبوب قابل للتشظي مثل قنابل الأكواع وغيرها .

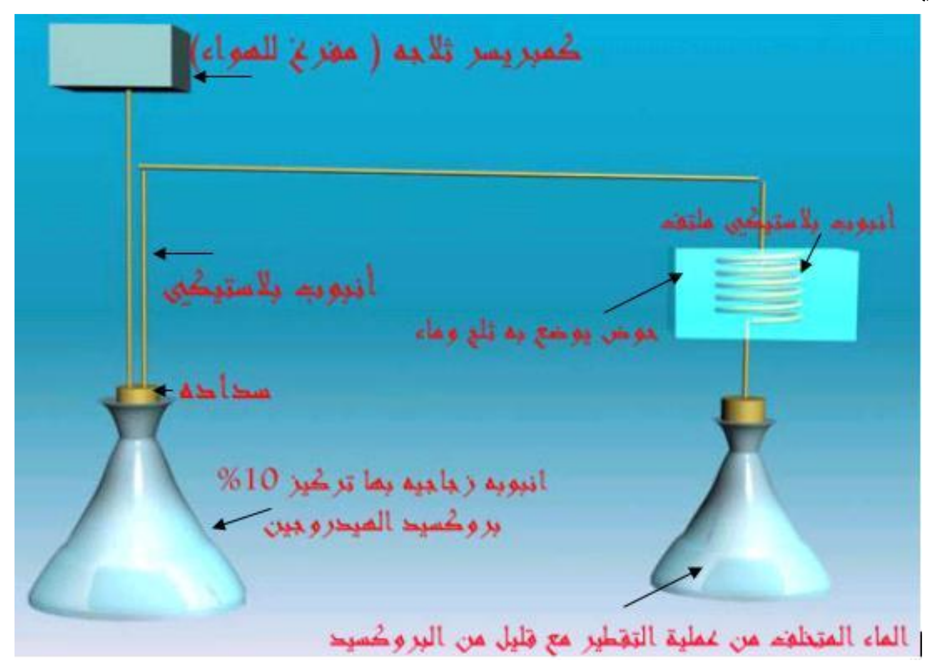
تركيز بروكسيد الهيدروجين
H2o2

كتب هذا الموضوع الأخ الباشق الحضرمي

أي تضض في القارورة التي على اليسار تركيز ١٠ % وتشغل الكمبروسر مع وجود ضوء قوة (٤٠ – ٥٠) شمعة يكون تحت القارورة التي على اليسار ويبدأ التركيز يزيد في نفس هذه القارورة مع نقص في حجم البروكسيد ، الذي فهمته كأنك تعمل عملية تبخير سريعة ونحن نعرف أن بروكسيد الهيدروجين عندما نريد زيادة تركيزه نعمل على تبخيره ، المهم إن كانت عندك تعليقات أو أي أحد عنده تعليقات في هذا المجال فجزآكم الله خيرا لا تبخلوا .

أخوكم وصديقكم وحبيبكم الباشق الحضرمي .

الصورة في بداية التجربة



إن مبدأ تقطير بيروكسيد الهيدروجين مبني على أساس أن الماء h2o يتبخر عند ضغط جوي يعادل عشرة أضعاف الضغط الجوي الذي يتبخر عنده بيروكسيد الهيدروجين h2o2 .

ولعمل جهاز مبسط لتقطير بيروكسيد الهيدرجين H2O2 نحتاج للتالي :

- قارورتين زجاج بسماكه جيده لتتحمل تفريغ الضغط سعة الأولى ١ لتر والأخرى نصف لتر .
- ماسورة بلاستيكيه صغير القطر وسميكة بطول ٣ متر تقريبا .
- أغطيه مطاطية لإغلاق قوارير الزجاج .
- كمبرسور صغير مثل المستعمل للثلاجات .
- لمبة كهربائية ٥٠ شمعه لتسخين القارورة الكبيرة إلى ٤٠ درجه مئوية .

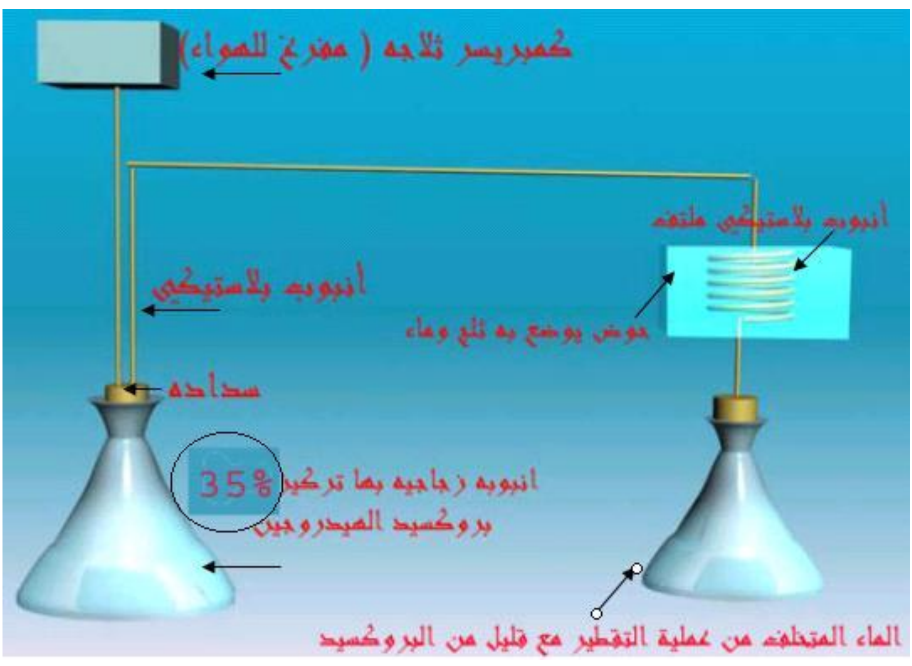
تركيب الجهاز :

- نعمل ثقب صغير في الغطاء المطاطي للقارورة الصغيرة يكفي لمرور الماسورة البلاستيكية ...
- نعمل ثقبين في غطاء الزجاجة الكبيرة ...
- نوصل القارورتين بالماسورة البلاستيك ...
- نوصل الكمبرسور من طرفه الشافط للهواء بالثقب الآخر للقارورة الكبيرة .

عملية التقطير :

- نضع البيروكسيد القليل التركيز (١٠-٣٥%) في القارورة الكبيرة ...
- نطوي جزء من الماسورة قرب الزجاجة الصغيرة ونضع الجزء المطوي داخل وعاء يحتوي على ثلج وماء لتكثيف بخار الماء .
- نشغل اللمبة ونسلطها على القارورة الكبيرة الحاوية للبيروكسيد .
- نشغل الكمبرسور لتفريغ الهواء من داخل القوارير وتخفيض مستوى الضغط .
- سوف يبدئ الماء الموجود مع البيروكسيد بالتبخر ومن ثم يتنقل عبر الماسورة ويكثف عندما يصل إلى القارورة الصغيرة ...
- نترك العملية لتستمر حتى يتلاشى التبخر تقريبا ...
- وبذلك سوف يتبقى في (القارورة الكبيرة) بيروكسيد هيدروجين بتركيز ٩٨ % .
- أما القارورة الصغيرة فسيكون فيها ماء مع آثار من البيروكسيد .

وهذه الصورة بعد زيادة التركيز



{ الجزء الرابع }

تحضير مادة نترات اليوريا بدون حمض النتريك

المواد :

٥٤ g (غرام) من اليوريا
١٠٠ g (غرام) من نترات البوتاسيوم
١٠٠ ملل حمض هيدروكلوريك تركيز مابين ٣١ إلى ٤٥ %

طريقة التحضير :

أ) بدايتا اعمل محلولين منفصلين عن بعضهما البعض :

أولا : أذب ٥٤ غرام من اليوريا في ٧٠ ملل من الماء .

ثانيا : أذب ١٠٠ غرام من نترات البوتاسيوم في ٦٠ ملل من الماء .

ملاحظة : لا يهم الإذابة الكاملة المهم خلط المواد كما هو مذكور .

ب) اخلط المحلولين السابقين مع بعضهما البعض في وعاء زجاجي ثم ضع الوعاء في حمام مائي حار جدا (شديد الحرارة) استمر في تسخين الحمام المائي إلى أن يذوب كل شيء في المحلول ثم أضف ١٠٠ ملل من حمض الهيدروكلوريك إلى المحلول بشكل إضافات متقطعة وبين كل إضافة قلب المحلول وبعد إضافة كل الكمية المحددة من حمض الهيدروكلوريك سخن المحلول إلى درجة الغليان (التبخر) .

ملاحظة : يمكن معرفة درجة الغليان بوضع ميزان مائي وإلى أن تصل درجة الميزان إلى ١٠٠ درجة (درجة الغليان) .

ج) ابعد وعاء المحلول من الماء الساخن واتركه حتى يتوقف الغليان وحتى يبرد المحلول في درجة حرارة الغرفة (يمكن وضع المحلول في الثلاجة) .

د) بعد تبريد المحلول سوف يكون متجمد نسبيا تقوم بعملية تكسير وتكديد للبلورات التي تكونت أسفل المحلول مسألة التقليب ربما تطول قليلا .

المهم اتركه لمدة ٢٤ ساعة حينها تكتمل تكوين بلورات نترات اليوريا رشح السائل وخذ المادة الموجودة في ورق الترشيح ستكون البلورات كبيرة نوعا ما ، حاول أن تكون ورقة الترشيح أو القماش المستخدمة في الترشيح جيدة واستخرج البلورات التي في قاع الوعاء .

هـ) بعد تفريق السائل عن البلورات اترك النترات (نترات اليوريا) في الهواء لكي تجف وتكون جاهزة للتفجير إن شاء الله .

ملاحظات :

بالنسبة لماء النار فهي كلمة تطلق على أي حمض (الاسيد) ولكن في فلسطين يقولون أنه حمض الهيروكلوريك وفي بلاد عربية أخرى يقولون حمض كبريتيتك بصراحة التفريق الذي نعرفه ماء البطاريات هو حمض الكبريتيك وغيره هيدروكلوريك أما كيفية الحصول على (حمض الهيدروكلوريك) هنالك عدة طرق أهمها :

محلات المواد الطبية والمعملية وهنا تختار التركيز الذي تريده .

مطهرات المسابح أحياننا .

وهنالك مصدر لم أتحقق منه هل تعرف الفلاش الذي يستخدم في تطهير الحمامات ويباع في البقالات والسوبر ماركت ، تجد أن أهم عنصر فيه هو حمض الهيدروكلوريك بعض المطهرات تكتب فيها نسبة التركيز وبعضها لا ولكن اعتقد أن نسبة حمض الهيدروكلوريك كبيرة خاصةً وأنها تحرق البلاط بعنف وأي مادة عضوية تحرقها كأي حمض حاولوا التحقق منها من خلال بعض التجارب البسيطة الصغيرة كاستبدالها بدل حمض الكبريتيك في تحضير بروكسيد الاستيون وهكذا .

بخصوص الكمية الناتجة من التجربة الجديدة لنترات اليوريا المعلومة مأخوذة دون ذكر الناتج ولكن لا حاجة لمعرفتها ، وهنا يأتي دور الإخوة الغير مراقبين لعمل بعض التجارب التي قد تفيد إخوانهم وإخبارنا بمثل هذه المعلومات .

أخي يجب التفريق بين نترات اليوريا وبين النترويوريا

الأولى تصنع من حمض نتريك ويوريا وماء فقط وهي التي نستبدل حمض النتريك عند عدم توفرها بنترات البوتاسيوم وحمض الهيدروكلوريك وقوتها اقل من النترويوريا ولكنها مقاربة لتي ان تي وأقوى من التي ان تي إذا خلطت جيدا .

أما النترويوريا فتصنع من المركب الأول نترات اليوريا + حمض كبريتيك وقوتها مقاربة للنتروجليسرين ٧٧٠٠ م/ث .

أما أسلوب تفجير نترات اليوريا فكما قلت سابقا في الموسوعات السابقة أفضل طريقة لتفجيره اي صاعق وبجانبه جرعة منشطة أو محرضة تفجر نترات اليوريا بقوة ، أو صاعق كبير (محرض ومنشط) .

ملاحظة : أخي لا تستخدم نترات اليوريا إلا عندما تريد كمية لا تقل عن عشرات الكيلوات منها ولا تستخدم كمية قليلة لأنه لو كنت تريد صنع مثلا كيلو واحد منها ستكلفك أكثر من لو صنعت كيلو من كلورات البوتاسيوم .

هذه الأسمدة أفضل استخداماتها للكميات الكبيرة سيارات مفخخة عبوات دبابات جيبات وهكذا .

بالنسبة لحمض الهيدروكلوريك هل يمكن استبداله بحمض كبريتيك هذه المسألة نسبية بمعني أحياننا يمكن وأحياننا لا يمكن لأنها تغير من الناتج .

مثلا أمكن استبدال حمض الهيدروكلوريك بحمض الكبريتيك في صناعة مادة بروكسيد الاستيون المتفجرة وهنا أمكن استخدمه لأن الحمض هنا لا يدخل في التفاعل وإنما مهمته تسريع التفاعل .

سؤال : إذا كان بحوزتنا حمض هيدروكلوريك مركز مثلا ، فكيف يتم تخفيه وإيصاله إلى نفس النسبة المذكورة ؟

جواب : إذا كان مركز ويراد التخفيف بإضافة الحمض المركز إلى الماء .

مثلا لديك حمض تركيز ٩٥ % وتريد تخفيفه إلى ٤٠ وأقل تضاف كمية ٥٠ ملل حمض مركز إلى ١٥٠ ملل ماء وهكذا .

ملحوظة لكل الأحماض : لا يضاف الماء إلى الحامض عند التخفيف لأنه تتولد حرارة كبيرة تؤدي إلى تبخر الحامض بل يجب عند التخفيف إضافة الحامض إلى الماء ببطء مع التحريك .

سؤال : إذا كان الحمض مخفف كيف يتم تركيزه وإيصاله إلى النسبة لمذكورة ؟

جواب : عكس ما ذكر فوق بتبخيره إلى أن يتبخر الماء ويتبقى الحمض المركز .

سؤال : هذه المادة هل يمكن تخزينها بكميات كبيرة وهل هي حساسة للرطوبة أم لا ؟

جواب : إن كنت تقصد نترات اليوريا نعم يمكن تخزينها في أكياس بلاستيكية أو زجاجية لأنها تمنع الرطوبة ولكن تعتبر حساسة بشكل فظيع للرطوبة ولا تنفجر أبدا وهي رطبة وفي كلتا الحالتين سواء خزنت أم لا لابد من تسخينها في الفرن لمدة لا تقل عن ساعة أو تعريضها للشمس الحامية لمدة ساعات وربما أيام .

ملاحظة : نترات اليوريا مثل نترات الامونيوم إذا تعرضت للهواء لمدة سبع ساعات تصبح رطبة .

لابد أن توضع النترات في الفرن على درجة محددة فمثلا نترات الامونيوم لها درجة انصهار ودرجة انفجار ودرجة الانفجار عندما تصل فوق الـ ٤٠٠ درجة ودرجة الفرن لاتصل إليها أبدا .

أما بخصوص نترات اليوريا نفس الطريقة تتبع وأيضا من خصائص المادة أنها لا تتأثر باللهب .

عموما أخي مسألة الفرن لها بديل سهل ومتوفر وهو أشعة الشمس لفترات طويلة وتوفر لك مسألة الضمان.

سؤال : تقول أيهما أفضل الار دي اكس أو الامونال ؟

جواب : طبعا أخي الار دي اكس أقوى لماذا لأن سرعتها أقوى من الامونال فسرعتها تصل إلى ٨٨٠٠ م / ثانية .

أما مسألة لماذا لا تستخدم (الا ردي اكس) في تفخيخ السيارات ؟

أقول لك المادة أقوى ولكن صناعة أطنان منها صعب جدا وتحتاج للمال والجهد الكثير أولا ، وثانيا خطورة انفجارها لحساسيتها المفرطة التي قد تقتلك بأي حركة أو اهتزاز خاطئ أما الامونال فهي خلائط لنترات الامونيوم تخلط بمواد تساعد على انفجارها وميزة خلائط الأسمدة (الامونال) ليست حساسة وحركها كيف ما تشاء أو حتى لو رميت عليها شعلة محترقة لا تنفجر لأن خلائط الامونيوم تنفجر بصاعق ، ولو رميت شعلة على مادة الار دي اكس لانفجرت .

أما مسألة مواد قاصمة أو بادئة فالمسألة أخي نسبية جدا في تفخيخ السيارات فمثلا خليط الانفو سرعته ٣٦٠٠ م/ ث ولكن لو انفجر بكمية كبيرة فانه يهدم مباني أسمنتية ، إذاً مسألة تفخيخ السيارات كلما زادت الكمية زادت القوة التدميرية مع التفريق أن انفجار ٥٠ كيلو تي ان تي أقوى بكثير من انفجار ٥٠ كيلو خليط الانفو ولكن صناعة الانفو أسهل وارخص من صناعة التي ان تي ، بمعنى أدق صناعة ١٠٠ كيلو انفو ارخص واقل جهد من صناعة ٥٠ كيلو تي ان تي .

ولكن قوة الـ١٠٠ كيلو انفو تقارب أو تزيد قليلا عن انفجار ٥٠ كيلو تي ان تي .

تحضير حامض البيكريك بدون حمض النتريك

كتب هذا الموضوع الأخ أبو القعقاع الشامي

حامض البيكريك C6 H2 OH (NO2)3

ثلاثي نترو الفينول Trinitrophenol والمعروف إختصاراً بـ TNP .

المواد اللازمة :

١- حمض الكبريت H2so4 .

٢- نترات البوتاسيوم KNo3 .

٣- فينول المعروف بحامض الأسيتليستليك Acetylsalicylic acid يمكن تحضيره من الأسبرين .

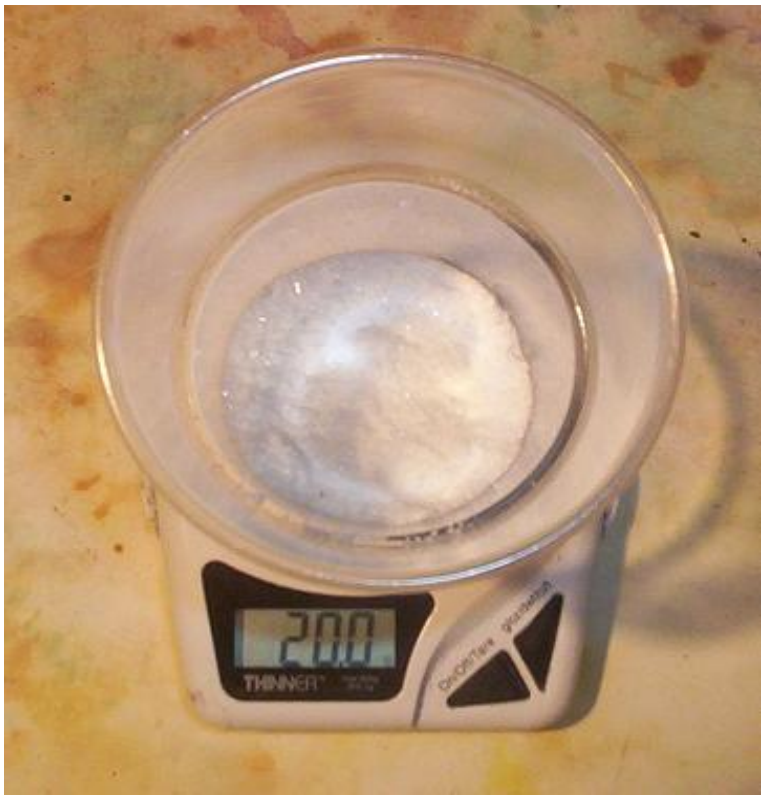
٤- بيكر ٢٠٠ مل .

٥- ميزان حرارة سوائل .

التحضير :

نقوم بصب ١٠٠ مل من حمض الكبريت في البيكر ونضعه على حمام ماء ساخن والذي يجب أن تتراوح درجته مابين ٦٠ إلى ٨٠ درجة مئوية .

وحالما تصل درجة حرارة الحمض إلى هذه الدرجة نقوم بوزن ٢٠ غرام من الفينول ونبدأ بإضافتها ببطئ إلى الحمض .



وعندها سوف يصبح لون المزيج داكن كما في الشكل

نحافظ على درجة حرارة المزيج مابين ٦٠ إلى ٨٠ درجة لمدة نصف ساعة مما يؤدي إلى تشكل كبريتات الفينول .

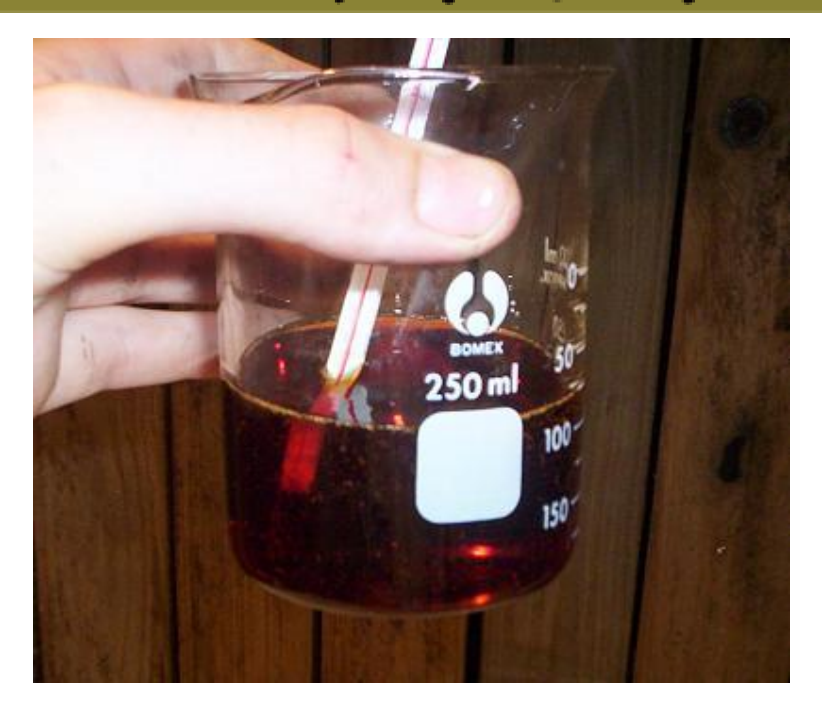
في هذه الأثناء نقوم بوزن ٥٠ غرام من نترات البوتاسيوم

نرفع المزيج عن الحمام المائي ونبدأبإضافة نترات البوتاسيوم ببطئ وبكميات قليلة كما يظهر في الصورة

لابد من تجنب إضافة كامل النترات دفعة واحدة لأن ذلك سوف يؤدي إلى فوران المزيج (عند انطلاق غاز أحمر اللون "No2" أوقف إضافة النترات ثم عاود ثانية بعد زواله) .

عند الفراغ من إضافة كامل النترات دع المزيج حتى يبرد وتصبح درجة حرارته مساوية لحرارة الغرفة

عندها سنلاحظ تشكل راسب داكن اللون غليظ القوام .

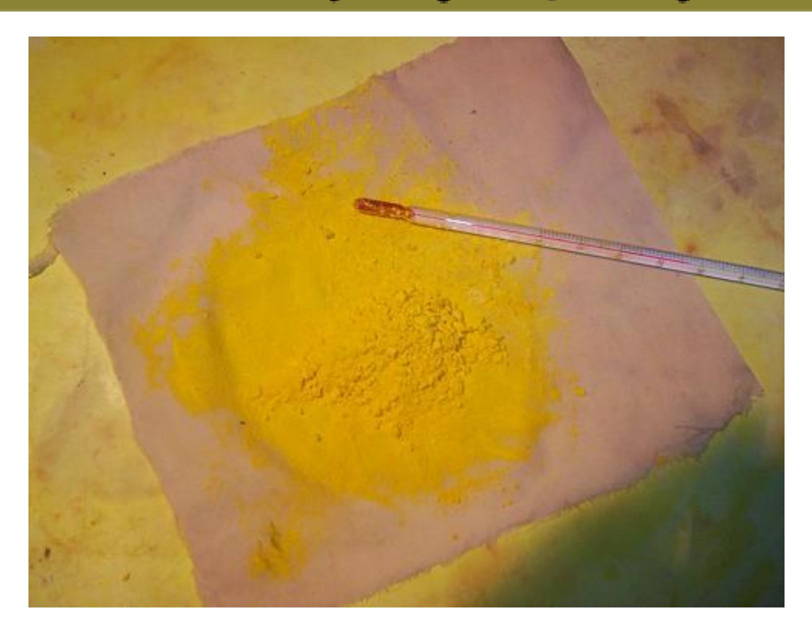


بعد أن تتساوى درجة حرارة المزيج والغرفة نخفض حرارة المزيج من حوالي ٠ إلى ٥ درجات بوضعه في حمام ثلجي كما يظهره الشكل التالي

الآن نقوم بمزج ٢٠٠ غرام ثلج مع ١٠٠ مل ماء في إناء ونسكب الناتج فيها فيتحول إلى اللون الأصفر كما هو واضح في الشكل .

عند ذوبان كامل الثلج نقوم بتصفية الناتج عبر ورق للترشيح ويترك حتى يجف

لإزالة البقايا الحمضية نضع الناتج في ماء ساخن ٥٠ مل ويترك حتى يذوب فيه ثم يبرد إلى الدرجة ٠ عندها تتشكل بلورات صفراء صافية ترشح ثانية وتجفف فيكون الناتج كما يظهره الشكل التالي .



ملاحظات :

الحمض المستخدم هوحمض الكبريت المركز .

أما عن رفع درجة حرارة المزيج فوق ٨٠ درجة فإن هذا غير ممكن لأن التسخين يتم بواسطة حمام مائي .

ورفع درجة الحرارة فوق الـ٨٠ لن يؤدي إلى انفجار المزيج وإنما إلى فورانه .

نتروسلسلوز بدون نتريك

كتب هذا الموضوع الأخ أبو القعقاع الشامي

المواد والمعدات اللازمة :

١- حمض الكبريت المركز (الأسيد H2so4) .

٢- نترات البوتاسيوم (سمادآزوتي KNo3)

٣- بيكربونات الصوديوم أو كربونات الصوديوم Naco3 .

٤- بيكر ٢٥٠ ميلي (وعاء زجاجي مصنوع من البايركس المقاوم للحرارة) .

٥- ميزان حرارة سوائل (مدرج حتى مئة درجة) .

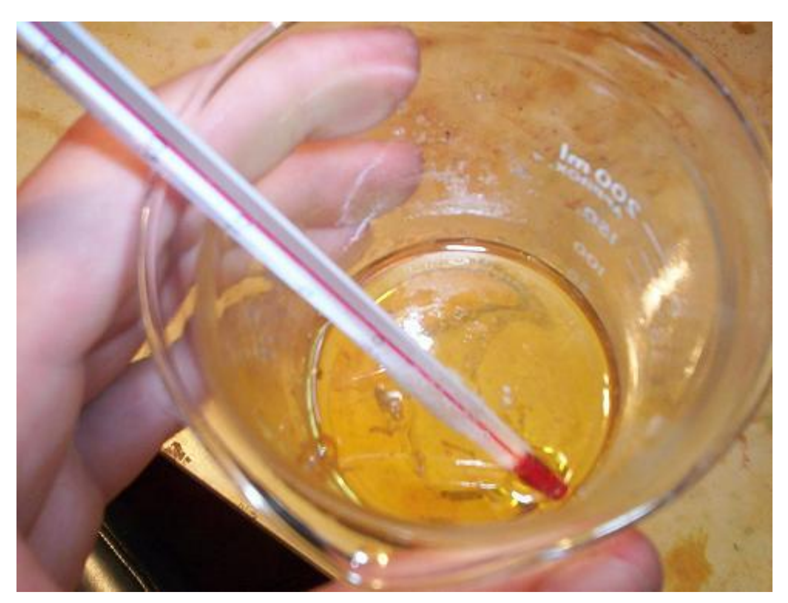
طريقة العمل :

١- صب ٣٠ ميلي من حمض الكبريت في البيكر .

٢- زن ما يقارب ٢٥ غرام من نترات البوتاسيوم .

الآن أبدء بإضافة نترات البوتاسيوم ببطئ إلى البيكر الحاوي على حمض الكبريت وتجنب إضافة السماد دفعة واحدة لتجنب ازدياد درجة الحرارة بشكل مفاجئ .

بعد إضافة كامل الكمية إلى الحمض قم بتحريكه ببطئ و عندها سيبدو لون المزيج أصفر شفاف كما هو واضح في الشكل .



٣- الآن قم بوزن ما يقارب ٢.٢ من القطن الطبي (السيليلوز)

قم بإضافة القطن إلى مزيج السابق على شكل خصل بحيث يتم غمر كامل القطن بالمزيج

الآن دع المزيج كما هو لمدة عشرين دقيقة لتتم عملية النترجة .

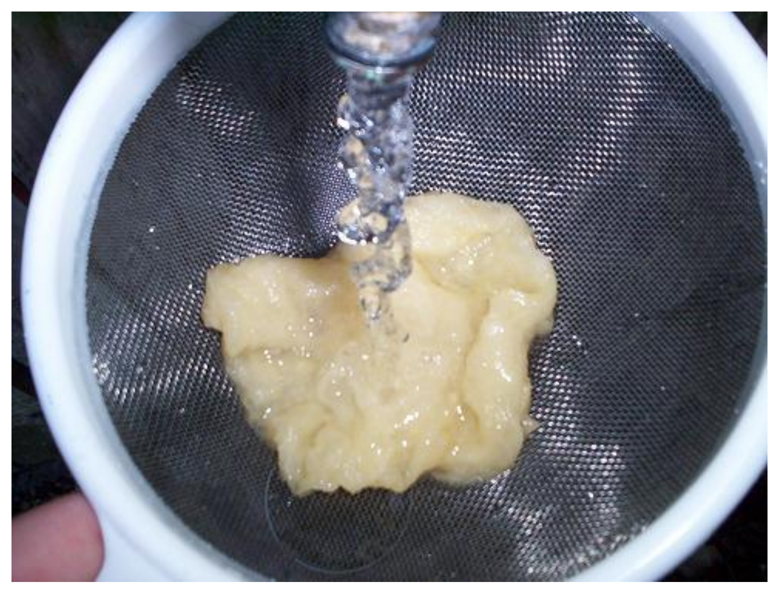
أضف ٣٠ غرام من كربونات الصوديوم إلى ٢٥٠ ملي من الماء .

نقوم بإخراج خصل القطن من المزيج بعد مرور الدقائق العشرين على وجودها ضمن المزيج .

وتغسل بالماء .

وبعدها توضع ضمن الماء والكربونات لإزالة البقايا الحمضية العالقة فيها

وتغسل ثانية تحت الماء



نقوم بعدها بعصر خصل القطن لتخلصها من الماء ونضعها في بيكر يحوي بعض الأسيتون مما يجعل نترات السيليوز تذوب فيه (لابد من ذوبان القطن الناتج وإلا فإن الناتج ليس بنترو السيليلوز)

نقوم بإخراج نترات السيليلوز من الأسيتون ونضعها في وعاء كبير حاوي على الماء (بحدود ٢٠٠ ميلي)

نخرج النترات من الماء وترشح وتجفف كما في الشكل التالي

وهذا الشكل يوضح إشتعال نترات السيليلوز .

ملاحظات :

نتروسيلولوز يمكن استعماله أيضا كحشوه متفجرة وذلك بضغط القطن المعالج بحامضي النتريك والكبريتيك داخل وعاء حديدي وتفجيره بواسطة صاعق .

وإذا أردنا أن نحصل على متفجر قوي أقوى من التي ان تي نخلطه بالنتروجليسيرين ونضعه داخل وعاء بلاستيكي ثم داخل وعاء حديدي ويفجر بواسطة صاعق .

النتروسيلولوز يستهلك الاسيتون بشكل كبير يمكن لكمية ٥٠ غرام أن تمتص نصف لتر . وعندما يذوب القطن في الاستون نقوم بفرده على مساحة واسعة فوق لوح زجاجي وعندها سيتصلب في وقت قليل ثم نقوم بتقطيعه إلى أجزاء صغيرة ثم طحنه .

النتروسيلولوز يشتعل بأمان بواسطة اللهب ولكن إذا طرق بطرقة بشدة فإنه ينفجر بعنف ، ومخترع هذا المتفجر هو الألماني كريستيان شونباين .

ملاحظة : لابد من ذوبان نتروالسليلوز في الأسيتون ثم نضيف الناتج إلى الماء .

ملاحظات عبد الله ذو البجادين :

أخي الكريم متفجر النتروسللوزي ينفجر إذا حصر لكن النتروسللوزي المنترج من خليط الأحماض لا الذي يوضع في الاستيون لأن الذي يوضع في الاستيون يستخدم في حشوات دافعة لا متفجرة .

عملية تجهيز النتروسليلوز كوقود دافع :

تتم هذه العلمية عبر مرحلتين :

المرحلة الأولى : هي عملية الإذابة حيث تذاب كمية النيتروسليولوز الجافة في كمية من الأستون قدرها سبع مرات قدر وزنها وبعملية العجين والتقليب تحصل على بارود النترو سليلوز الذي يمكن تشكيله وصبه قبل أن يجف بحسب الغرض المطلوب مع ضرورة ضغط بواسطة أجهزة خاصة (تصل عملية الضغط على عجين النتروسليلوز ٢٥٠ كغم لكل سم٢) .

المرحلة الثانية : ويمكن في هذه المرحلة عمل خلائط للوقود الدافع حسب الغرض المطلوب منها وهذه بعض الأمثلة على ذلك مع ملاحظة أن هذه الخلائط تصنع مباشرة بعد عملية الإذابة وأثناء عملية العجن والخلط مع الأستون أو أي مذيب أخر وقبل الجفاف يمكن أن نخلط هذه الخلائط مع النتروسليلوز بنسبة ٢ جزء نتروسليلوز إلى جزء واحد من الخليط المناسب مثل خليط البارود الأسود أو الرمادي أو الفضي أو غيره فمثلا بالنسبة لخليط النيتروسليولوز مع البارود الأسود يصبح بعد جفافه سريع الاشتعال ويترك أثرا بسيطا جدا بعد احتراقه وإذا أردت أن تبطئ من اشتعاله (وهذا أمر عام لكل الخلائط) تقلل نسبة البارود الأسود مثلا إلى الربع وهكذا حتى تحصل على السرعة المطلوبة وتصير النسبة ٤ : ١ .

ويمكنك أيضا استعمال أي نوع من الخلائط الأخرى كما قلنا من قبل ولكل خليط خواصه واستخداماته ولكن إذا أريد استخدامه على أساس متفجر قوي فتتم بهذه الطريقة .

متفجر البولز أي (bull's Eye) :

١- البولز أي المنخفض الفاعلية : صب البارود اللادخاني (النتروسلوزي) في ماسورة أنبوب معدني وضع بداخله فتيل بطيء ، حيث تتشظي وتنطلق منها شظايا بسرعة ٦٠٠ قدم/ث .

٢- البولز أي شديد الفاعلية : ضع البارود في إناء معدني متشظي وضع بداخله صاعق ، وعند الانفجار تخرج منه شظايا تصل سرعتها إلى ٢٠٠٠ قدم/ث .

ملاحظات على مادة النتروسللوزي :

١- تعرضه إلى أشعة الشمس يؤدي إلى تحلله وتلفه .

٢- إذا أضفت كمية كبيرة من القطن يؤدي إلى الاحتراق .

٣- وفي حالة عدم وجود القطن الطبي النقي نأتي بالقطن العادي وننقعه في كربونات الصوديوم ثم نغسله بالماء الساخن ونجففه .

٤- إذا كان تركيز حامض الكبريتيك والنيتريك أكثر من ٩٠ % أضف ٢٠ مل من الماء .

٥- عدم خلو النيتروسليلوز من الأحماض قد يؤدي إلى انفجاره .

٦- للتأكد من جودة النيتروسليلوز نقوم بإحراق جزء صغير منه فإذا كان هناك مخلفات (رماد) دل ذلك على انخفاض الجودة .

فلمونات الزئبق

كتب هذا الموضوع الأخ لواء الحق

هذه نبذة من موسوعة أجنبية

شديدة الحساسية .

السرعة الانفجارية ٤٠٠٠ م/ث .

الكثافة ٢.٥ ج/م.ل .

شراء المواد

الكحول الإثيلي لن تخلوا منه صيدلية و هو متوفر في زجاجات صغيرة يستخدم في تطهير الجروح لأنه غير سام على عكس الكحول المثيلى شديد السمية ، زهيد الثمن و لا يثير شبهة ، فقط أطلب من الصيدلي كحول طبي .

الزئبق الفضي كان يستخدمه أطباء الأسنان قديما ولسميته تم الاستغناء عنه هذا ما علمته في زيارة عابرة لطبيب أسنان أثناء معالجته لي ولكن الطلاب في كليات طب الأسنان والهندسة يستخدموه أثناء فترة الدراسة و أسهل طريقة للحصول عليه البحث عن المحال التي تبيع الأدوات الطبية و تجهيزات العيادات والمعامل أو سؤال المعارف من طلاب أو أطباء أسنان ، وجدت الزئبق بدون بحث يذكر يباع في عبوتين محلية الصنع ١٠٠ جرام بما يوازى ١ دولار و فرنسية الصنع ٢٠٠ جرام بتكلفة ٣ دولارات كتب على كليهما زئبق ٩٩ % ، أعتقد أكثر قد تكون ٩٩.٩٨ % ، وكان البائع يناديني يا دكتور ، الأمر غير مريب بالمرة كما أن كمية ١٠٠ أو ٢٠٠ جرام مناسبة جدا جدا وإن تحتاج كميات كبيرة تثير الشكوك من حولنا .

حمض النيتريك ويباع في بعض الدول تحت أسم الكداب وجدته بسهوله ولكن بتركيز ٥٦ % وهو بالمناسبة ثلث تكلفة نفس الحجم من الأسيتون رغم أهميته .

التجربة من موسوعة عبد الله ذو البجادين مع التصرف

المطلوب

زئبق فضي ١,٥ جرام .

حمض نيتريك ١١ ملل لا يقل تركيزه عن ٦٠ % ،أعتقد أن ٥٥ % قد يعمل .

كحول الايثيلي ١٣ ملل ، سبيرتو طبي ، مركز وعاء زجاجي أي حجم ٢ .

كمامة طبية و قفازات .

ورق ترشيح دقيق المسام .

موازين وأنبوب مدرج للقياسات .

طريقة التحضير :

الخطوات من ١ إلى ٦ لا تستغرق أكثر من ٣٠ دقيقة في الغالب .

١- ضع في وعاء زجاجي ١,٥ غرام من الزئبق ومن ثم أضف ١١ ملل من حمض النتريك إلى الإناء الذي به الزئبق واتركه ، دون رجرجة حتى يتفاعل ويذوب الزئبق في الحمض مشكلاً محلول زئبقي ذات لون زيتي ، إن لم يذوب الزئبق كله أضف قليل من الحمض وانتظر حتى يذوب كله وكرر ذلك عند الضرورة .

٢- ضع في وعاء آخر ، زجاجي ، ١٣ ملل من الكحول ، السبيرتو الأبيض ، ومن ثم أضف المحلول الزئبقي على الكحول وليس العكس حتى لا يتطاير المحلول وإذا أضفت الكحول على المحلول سوف يتطاير الخليط في الهواء لذلك يجب صب المحلول فوق الكحول وليس العكس .

٣- اترك الخليط لفترة حتى يتم التفاعل وإذا كان الجو بارد والتفاعل بطيء تقوم بتسخين المحلول على نار هادئة أو في وسط حمام مائي ساخن حتى ينشط التفاعل ونبعده عن المصدر الحراري عند بدء التفاعل و نضعه في مكان جيد التهوية وبعيد عن السكن ، ونعرف أن التفاعل قد نشط عند غليان الخليط مع ظهور أبخرة صفراء أو بين الأحمر والبني .

٤- أثناء التفاعل يظهر دخان قابل للاشتعال تجنب استنشاقه باستخدام كمامات طبية ، إذا اشتعل الدخان أغلقه بهدوء بكرتونه أو أي جسم صلب حتى تمنع عنه الأكسجين فينطفئ ولا داعي للخوف من الانفجار أثناء التحضير .

٥- اترك المحلول حتى ينتهي التفاعل ترى ترسب مادة رمادية اللون ، قد تكون بنية وذات شكل إبري ، أو مسحوق ناعم جدا ، تلمع ، و قد لا تلمع ، هذه هي فلمونات الزئبق .

٦- أحضر قمع وبه قطعة قماش بيضاء أو ورقة ترشيح وهي الأفضل لأن الفلمنات ناعمة جداً وقد لا يترسب جزء منها إذا تم استخدام قطعة القماش ، الأفضل ورقة ترشيح ، ويوجد عدة أنواع من ورق الترشيح تبعا لحجم المسام النفاذة غالبا ما تكون دقيقة ومتوسطة وكبيرة ، يفضل استخدام الدقيقة ، عند استخدام المسام المتوسطة .

لن يغنى الترشيح أكثر من مرة لأن جزء من الفلمنات لن يترسب أبدا و لكنه جزء يسير ، صب المحلول بالراسب في القمع يبقى الراسب في ورقة الترشيح ثم نقوم بغسل الراسب ، الفلمنات ، بالماء حتى تختفي آثار الحمض من الفلمونات والطريقة الأفضل لغسل الفلمنات من الشوائب أن نحضر وعاء زجاجي ونضع فيه الفلمنات ثم نغمرها بالماء ونتركها يومين أو أكثر وعند الحاجة نخرج الفلمنات من الماء ونجففها لتكون جاهزة للاستخدام .

الغسيل غير ضروري إذا كانت الفلمنات ستستخدم بعد التحضير مباشرة ، أما إذا كانت ستخزن لحين الاستعمال يجب غسلها لتصبح أكثر استقرار .

٧- خذ الراسب واتركه حتى يجف في درجة حرارة الغرفة يبعد عن أي مصدر حراري وتعتبر عملية التجفيف أطول مرحلة لأنها تحتاج الكثير من الوقت .

احتياطات الأمان

حامض النتريك يحدث التهاب بالجلد إذا سقط على الجلد لذلك فوراً صب عليه ماء بارد وبسرعة على المكان الذي سقط عليه الحمض .

يجب ارتداء قفاز عازل أثناء التجربة لأن الزئبق شديد السمية في جميع مراحل التجربة حتى بعد إذابته وخلطه .

يجب الحذر من استنشاق المحلول حتى وإن كان لا يوجد أبخرة مرئية .

التزم بالصبر والتركيز وعدم التسرع خلال عملية التحضير .

لا تحتفظ بالفلمونات في إناء نحاس حتى لا تتحول إلى فلمونات النحاس وتتلف .

إذا أردت أن تخزن الفلمونات ضعها في زجاجة وأضف إليها ماء حتى يغطيها ، عند استخدامها أخرجها وجففها أي تخزن كل المواد الحساسة في زجاجات زجاج مغمور بالماء فالماء ينقي المواد الحساسة ويحافظ عليها ويمنع انفجارها إذا تعرضت لمصدر حراري .

فلمنات الزئبق بالصور

١.٥ جرام زئبق فضي

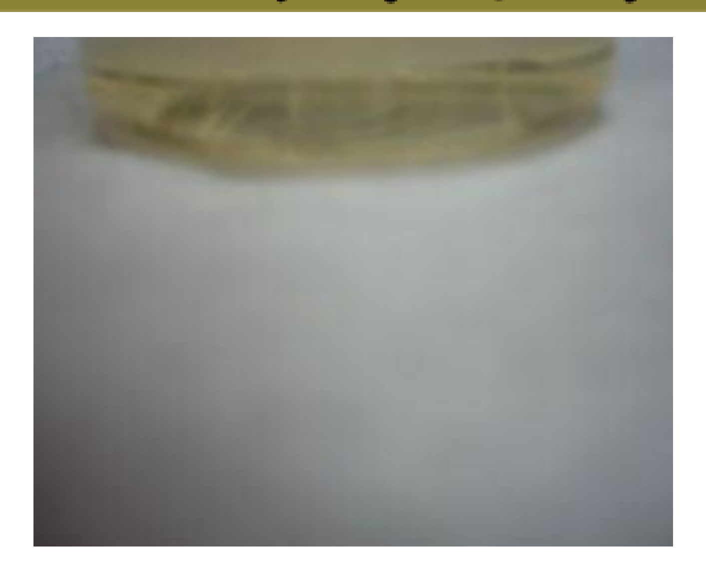
إضافة ١١ مل حمض نيتريك لا يقل تركيزه عن ٦٠ % ، لاحظ ذوبان الزئبق

لاحظ الذوبان الكامل للزئبق فى حمض النيتريك

نقوم بإضافة ١٣ مل كحول إثيلى ، سبرتو أبيض ، كحول طبى ، و كان تركيز الكحول ٧٠ % في وعاء جديد ، ثم نقوم بسكب الزئبق المذاب على الكحول . هذه الصورة للخليط الجديد

هنا تلاحظ بداية التفاعل بين الكحول و الزئبق المذاب و ترى ذلك على شكل الفقاقيع التي تصعد من أسفل الوعاء إلى أعلاه .

إذا لم يبدئ التفاعل ضع الوعاء على مصدر حراري وعندما يبدئ التفاعل أنقله بعيدا عن المصدر الحراري لأن التفاعل طارد للحرارة بمعنى أن الحرارة المنبعثة منه سوف تكون كافية للمحافظة على استمرار التفاعل .



الفقاقيع في الصورة السابقة مجرد بداية التفاعل أما هذه الصورة فهي للتفاعل نفسه حيث نلاحظ خروج البخار الثقيل السام .

بعد نهاية التفاعل نلاحظ استقرار المحلول و عدم وجود أي أبخرة ، وكذلك نلاحظ تكون راسب فضي لامع

نقوم بسكب الخليط على ورق الترشيح ويراعى أن يكون الورق ذو مسام دقيقة جدا و نتركه بعض الوقت حتى يجف .

فلمنات الزئبق بعد الترشيح

أثار اشتعال فلمنات الزئبق بعد تعريضها لمصدر لهب

ملحوظة هامة جدا

يرجى التخلص من أي شيء ملوث بالزئبق مثل ورق الترشيح في أكياس مغلقة جيدا و يراعى التخلص منها بعيدا عن النباتات أو الكائنات الحية لأنه معدن ثقيل يترسب في الكلى و يسبب الفشل الكلوي و يسبب التسمم حفظنا الله وذلك حتى لا نهلك الحرث و النسل ، كما يراعى استخدام القفازات العازلة أثناء التجربة و أثناء غسيل الأدوات بعد التجربة .

ملاحظة على تجربة الفلمنات

تركيز النيتريك كان ٥٦ % و عند وضع ١١ مل على الـ١.٥ جرام زئبق لم يذوب الزئبق فقمت بالاستمرار في إضافة النيتريك حتى وصلت إلى ٢٦ مل نيتريك ليذوب الزئبق بالكامل و لكن بعد الفلترة كان الراسب أصفر اللون و لم يشتعل على الإطلاق عند الاختبار فقمت بإعادة التجربة ولكن في هذه المرة قمت بتسخين النيتريك تركيز ٥٦ % حتى الغليان و تبخر ١٠ % من الحمض وبذلك أصبح تركيز الحمض ٦٨ % فتحول لونه من الأبيض الغير صافي إلى البني مع خروج البخار البني ، فأخذت ١١ مل من الحمض و هو حار ووضعته على الـ١,٥ جرام زئبق فذاب في الحال وكان الناتج الراسب الفضي وهو الموجود في الصور .

جميع أنواع النترات محظورة هنا ، هي متاحة فقط عبر منافذ الدولة لحاملي البطاقة الزراعية كما أن النيتريك محظور أكثر من التركيز ٥٦ % لكنني قرأت أن النيتريك يكون azeotrope مع الماء مما يعني أننا يمكن أن نتخلص من الماء لزيادة تركيز الحمض و لكن نقطة النهاية هي عند التركيز ٦٨ % فقط بعد ذلك لا يمكن الاستمرار في التركيز إلا باستخدام تقنيات و إمكانيات صناعية و موسوعة أجنبية تدعى نظريا استخدام الكبريتيك وكلوريد الميثيلين CH2CL2 مع التركيز ٦٨٥ للانطلاق لتركيز أعلى و لكنى لا أعلم شيء بعد عن كلوريد الميثيلين .

نقلا عن موسوعة أجنبية

جميع أنواع الفليمنات يمكن تحضيرها بنيتريك أسيد حتى تركيز ٦٠ % أما نترات اليوريا فأي تركيز يصلح لأن النيتريك يستخدم للمعادلة و ليس للنترجة أما النترجة مثل نترجة الهكسامين أو أي نترجة أخرى فيجب وجود تركيز عالي للحمض لأن وجود الماء في التراكيز القليلة يفسد التفاعل ، بمعنى أن النترجة تحتاج إلى تركيز لا يقل عن ٨٠ % ، كما أن استخدام تركيز أقل من ٧٠ % للنترجة سوف يؤدي في الحقيقة إلى الأكسدة مما يعنى فساد التجربة .

ملاحظات عبد الله ذو البجادين :

بخصوص فلمنات الزئبق وتركيز حمض النتريك يمكن استخدام تركيز ٥٣ % ولكن لابد عليك إتباع طريقتين لرفع تركيزه مثل ما قال أخوانا لواء الحق بتعريضه لمصدر حراري ويتبخر الماء الموجود فيه أو بإضافة أي نوع من النترات لرفع تركيزه نسبيا وفي حالة عدم توفر النترات يمكن استخدام سلك نحاس ووضعه في حمض النتريك الغير مركز وتتكون نترات النحاس التي من الناحية النظرية يمكن أن ترفع تركيز حمض النتريك كما في الصورة .

ملاحظة قد تكون الطريقة مجدية ولكن ليست أفضل من طريقة التبخير المذكور سابقا فترة وضع السلك النحاسي من ٥ إلى ١٠ ثواني .

وهذه صور أوضح لصناعة فلمنات الزئبق

يمكن استخدام قطارة العيون لأخذ الزئبق تجنبا للمسه كما في الصورة

وهنا شكل أوضح للزئبق حينما يوضع في كوب التجربة لاحظوا كيف أنه كتلة واحدة ومتماسك

هنالك نقطة اعتقد أن أخي لواء الحق أغفلها أو أنه لم يهتم بها وهي أن هنالك أيضا أدخنة تتصاعد أثناء إضافة حمض النتريك إلى الزئبق بالطبع ليست كثيفة مثل إضافة الكحول إلى خليط الزئبق + حمض النتريك ولكن لابد من ذكرها وهذه طريقة لمنع خروج الغازات من الخليط ، كما في الصورة استخدام وعاء مقلوب مثل الذي في الصورة لحبس الغازات خاصةً وأن تصاعدها لفترة قليلة لا غير .

هنا سأقوم بتوضيح مسألة وضع الزئبق المذاب فيه حمض النتريك إلى الكحول الايثيلي وخاصةً حينما تكون الكمية التي تصنعها كبيرة نوعا ما أكثر من الذي وضعها أخونا لواء الحق .

نبدأ بعد إضافة الزئبق المذاب إلى الكحول يبدو الخليط طبيعي مثل الذي في الصورة

وبعد دقيقتان تقريبا تبدأ الفقاقيع بالتكون مثل الذي بالصورة كأن الخليط يغلي

ثم تبدأ غازات كثيفة بالانبعاث أحياننا تظهر بقوة إن كانت الكمية كبيرة وأثناء تصاعد الغازات الكثيفة .

لاحظوا تصاعد درجة الحرارة إلى فوق الثمانين درجة كما تلاحظون في الميزان الحراري للسوائل كما في الصورة الثانية

ملاحظة درجة الحرارة

وبعد حوالي ١٥ دقيقة تختفي الغازات الكثيفة كما في الصورة ويبدأ تكون الراسب ويرشح كما شرح لكم أخوكم لواء الحق

أحببت أن أوضح بالصور أهم مراحل صناعة فلمنات الزئبق إن كنتم تريدون صنعها بكمية كبيرة نوعا ما واعتمدوا طريقة أخوكم لواء الحق لصناعة كميات صغيرة ولا تنسوا مراجعة كل شيء عن المادة التي سوف تصنعوها ارجوا أن أكون موفق في ملاحظاتي هذه .

ملاحظة مهمة : في حالة عدم توفر الزئبق فقد شرحنا في موسوعة ذو البجادين صناعة فلمنات الفضة وهي سهلة الصنع خاصةً لتوفر الفضة في كل مكان وقوتها مقاربة نوعا ما لفلمنات الزئبق راجعوها وستكون فكرة كاملة عن الفلمنات بشكل كلي .

ملاحظة : بالإضافة إلى أن صناعة فلمنات الفضة أسهل من غيرها أيضا قوتها أقوى ، ومن ميزاتها أنها تنفجر أيضا تحت الماء .

تجارب الأخ المجاهد الباشق الحضرمي

بروكسيد الأستون

كتب هذا الموضوع الأخ الباشق الحضرمي

المواد :

٣٠٠ مل أستون .

٣٠٠ مل بروكسيد الهيدروجين تركيز ٣٥ % .

١٠٠ مل حمض الكبريتيك المركز + ١٥٠ مل ماء .

طريقة التحضير :

١- ٣٠٠ مل بروكسيد الهيدروجين إلى ٣٠٠ مل أستون في كأس .

٢- نضع الكأس في حمام ثلجي لأن الكمية كبيره ثم ندعه فترة إلى أن يبرد الخليط .

٣- نضيف حمض الكبريتيك المخفف ٢٥٠ مل على دفعات أي بوضوح بعد ٢ دقائق دفعه ٥٠ لكي لا يسخن الخليط لأني في تجربه أخرى سكبت الدفعات في وقت متقارب وبالفعل ثار الخليط وبدأ يغلي ، وسكبته على الثلج وللنصيحة أترك فترات لكي يبرد ، ثم أضف الحمض المخفف .

٤- نترك الخليط من ٦ - ٢٤ ساعة حسب ما ترى من تفاعل الخليط مع أن بروكسيد الأستون يتكون بعد نصف ساعة تقريبا من إضافة الحمض .

٥- نرشح الخليط بقطعة قماش بيضاء .

٦- نغسل الناتج بالماء لكي يزول أثر الحمض .

٧- الآن لك الخيار إما أن تجفف للاستخدام في مكان ظل أو تحفظه في أنبوبه وتضيف عليه ماء .

ملاحظات :

١- منطقة الخطر هي إضافة حمض الكبريتيك وأنتبه من ارتفاع الحرارة وإذا رأيت الخليط يغلي أسكبه على الثلج .

٢- إذا أردت أن تعرف أن الاستون التجاري هو أستون أم لا أخلط ١٠ مل أستون تجاري + ١ مل بروكسيد هيدروجين وأضف عليه ١ مل حمض الكبريتيك المركز على شكل قطرات فإن ظهر صوت (مثل الحديد المحمى بالنار عندما تضعه في الماء) فهذا يعني أنه أستون وينفع للتجربة .

٣- عند المقارنة بين إضافة حمض الكبريتيك المركز والمخفف تقل نسبة الخطر كثيرا عند إضافة المخفف .

٤- عند إضافة حمض الكبريتيك المركز ستجد أنه تتطاير قطرات بنية على جدار الكأس وهنا يجب أن تتوقف عن الإضافة حتى يبرد الخليط .

٥- عند المقارنة بين حمض الكبريتيك والهيدروكلوريك وجد أن في حمض الكبريتيك يترسب بروكسيد الاستون أما في الهيدروكلوريك فيطفوا بروكسيد الاستون .

الأستون التجاري
متعدد الألوان
بروكسيد الهيدروجين ٣٠٠
مل تركيز ٣٥بالمئه

هذه ٣٠٠مل من الاستون لونه
برتقالي لأختلاط الالوان ولكن
الاستون النقي لونه شفاف

نضيف الأستون التجاري
الى بروكسيد الهيدروجين

بروكسيد الأستون بعد ٢٤
ساعه وقد أمتلئ الدورق
ببروكسيد الأستون

هذا بروكسيد الاستون المتكون
والدورق صار لونه ابيض لون
بروكسيد الأستون

ترشيح بروكسيد الأستون المتكون

ملاحظة مهمة جدا خاصة ببروكسيد الأسيتون : انفجار ٤ سنتمتر مربع من بروكسيد الاستيون وهي جافة ومتماسكة يعني كحجم حبة الفول ربما تقطع أصبعين من أصابعك لو كنت قريب منها وصوتها كصوت الرصاصة أو أقوى إذاً التعامل مع المادة يكون بحذر شديد ولذلك أقول لك استخدمها فقط للصواعق لا غير إذا كنت مبتدئ .

ولذالك يفضل أن تجعل المادة فقط للصواعق بكمية ٥ غرام والجرعة المنشطة إن لم تتوفر مادة منشطة هذا أفضل للمبتدئين وأيضا المحترفين .

كرات البينج بونج

ضع كرات تنس طاولة مقطعة في وعاء به مادة الاستيون واتركها لفترة إلى أن تذوب الكرات في الاستيون ويصبح شكلها مثل اللبن وتستخرج ثم تخلط معي بروكسيد الاستيون ببطيء وبحذر يمكن استخدام هذا المتفجر لتحويل بروكسيد الاستيون إلى متفجر بلاستيكي وتشكليه حسب الشكل الذي تريده .

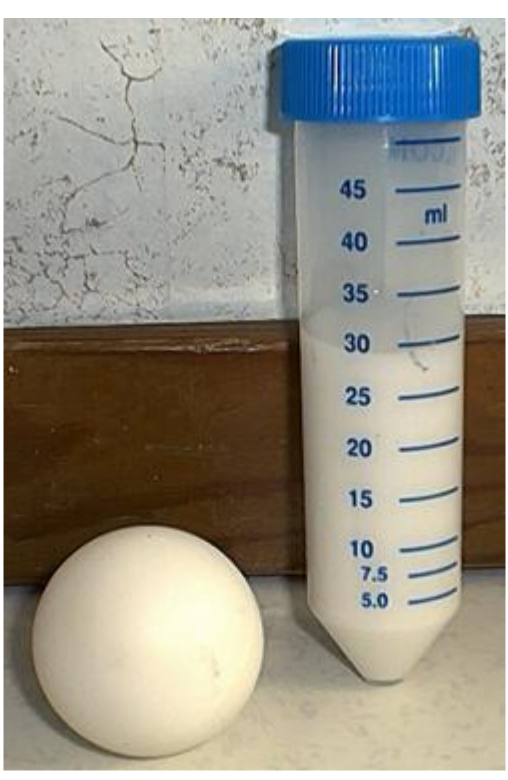
لكن كما قولت لك تظل مشكلة هل هذه المادة تقوي مادة بروكسيد الاستيون أم تخفف حساسيتها وهذا ما سوف يقوله لنا الإخوة (الباشق أو لواء الحق) .

هنالك خطأ شائع بأن هذه الكرات تتكون من النتروسللوزي الذي نعرفه وهذا خطأ إنما نوع آخر غير الذي نعرفه تصنع منها هذه الكرات .

ملاحظة : يمكن استخدام كرات تنس الطاولة ومثيلاتها في ابتكار قنبلة دخانية بدائية إن صحت التسمية خاصةً أن هذه المادة إن أحرقت تشكل دخان اسود كثيف بتغليف الكرات بالقصدير المعروف وإشعال الكرات بفتيل أو ولاعة ، وهذا يعود للابتكار .

نحول كل ما هو أمامنا إلى شيء يخدمنا في جهادنا وإن كان بنظر الآخرين لا قيمة له .

هذه صورة لكمية ٣٠ ملل من المادة المأخوذة من كرات التنس وتسمى غربيا كرات البينج بونج- a ping pong ball



وهذه الطريقة بالصور

المواد :

٤ كرات تنس طاولة .

كمية ٤٠٠ ملل من الاستيون . ملاحظة : الاستيون يمكن استخدام مزيل أظافر النساء .

وعاء زجاجي .

صورة عند وضع الكرات في الوعاء الذي به الاستيون

الآن اترك الكرات تذوب في الاستيون الوقت النظرية دقيقتان إن كان الاستيون صافي أما المزيل اعتقد أطول بقليل .

صورة الكرات وقد ذابت في الاستيون

صور لكيفية استخراجها وشكلها وهي في الاستيون وهذا أيضا وقد أخرجت

نترات اليوريا

كتب هذا الموضوع الأخ الباشق الحضرمي

هذه تجربة صنع ٣ كيلو من نترات اليوريا

المواد التفاعل كالتالي :

٣ كيلو يوريا .

٣ لتر ماء .

١.٨ لتر حمض النتريك المركز .

طريقة التحضير :

نضع ٣ كيلو من اليوريا في إناء ونضيف إليه الماء ونخلط حتى يكتمل الذوبات ، وإن تريد إذابة كامله لليوريا بالماء سخن الخليط مع التحريك .

ثم نضيف حمض النتريك دفعة واحده فنلاحظ تكون طبقة بيضاء بسرعة في أعلى الإناء نتركها ٢٤ ساعة وهو الأفضل حيث قيلت في بعض الموسوعات الجهادية ساعتين مع العلم أن التكون سريع للمادة ولكن كلما تأخر رفع المادة كلما زادت عملية النتركه جوده ، المهم نلبس قفازات ونأخذ المادة كاملة مثل الكيك ونضعها في ماء بارد جداً جدا وأكرر بارد جداً جدا لكي لا تذوب نترات اليوريا المتكونة بعد غمرها بالماء البارد ، نذهب بنترات اليوريا إلى الشمس لكي تنشف ونضعها في مكان نظيف على لوح ويكون الأفضل ثم نكسرها لكي تنشف من الداخل .

الآن إما أن تخلطها حسب الخلطات التاليه :

خلائط نترات اليوريا

١- خليط نترات اليوريا مع نترات الأمونيوم مع بودرة الألمنيوم بنسبة ٤: ٢: ١ .

٢- خليط نترات اليوريا مع القهوة مع بودرة الألمنيوم بنسبة ٤: ١: ١ .

٣- خليط نترات اليوريا مع الكبريت مع بودرة الألمنيوم بنسبة ٦: ٢: ٢ .

٤- خليط نترات اليوريا مع بودرة الألمنيوم : بنسبة ١٢ : ١ .

والخلطة الثالثة والرابعة هي التي سوف تجرب إن شاء الله .

أو نحولها إلى نترويوريا وذلك بإضافة حمض الكبريتيك المركز كالتالي :

طريقة التحضير :

١- امزج ٢٠ غم من متفجر اليوريا (نترات اليوريا) مع ٣٠ غم من حمض الكبريتيك المركز عند درجة حرارة الصفر المئوي واخلطها جيدا يتكون مزيج حليبي القوام .

٢- أضف ١٠٠ ملل ماء مقطر بارد فيصبح المزيج مثل اللبن .

٣- رشحه وضعه تحت أشعة الشمس بدون غسل .

٤- عندما يصبح مثل العجين (وقبل أن يجف تماما) ضعه في وعاء زجاجي .

٥- أضف له كحول طبي (إيثانول) يغلي مع التحريك المستمر استمر في إضافة الكحول الساخن حتى تذوب نترات اليوريا في الكحول .

٦- برده في حمام ثلجي تلاحظ ظهور بلورات هذه هي المتفجر النقي (نيترويوريا) .

٧- رشحه واغسله بالكحول البارد .

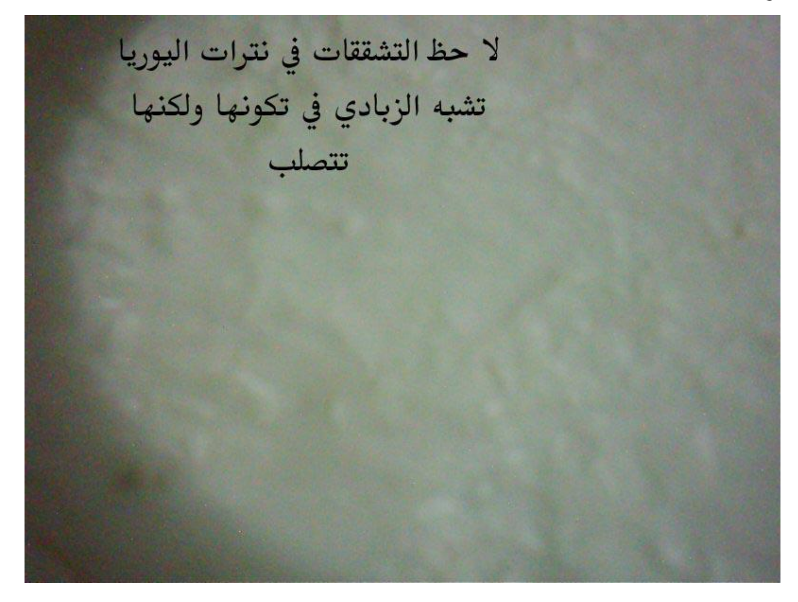
٨- جففه في الشمس .

ويراعي النسب في كل ما سبق .

هذه هي تجربتي مع هذه المادة والتي طبقتها أكثر من ٥ مرات والمتفجرات الأخرى بالطريق إن شاء الله والصور عليها والشرح تباعا .

نترات اليوريا بعد سكب حمض النتريك عليها دفعة واحده

التشققات عن قرب



هذه الصورة فترة التجفيف أفرش اليوريا لكي تجف من الداخل

ملاحظة : عملت تجربتين ، تجربه بثلاثة كيلوا وتجربة بكيلوين والصورة الأخيرة تبين شكل الكيلوين أما أعلى الصور الموجودة فهي لتجربة الثلاثة كيلوا

عند خلط نترات اليوريا مع بودرة الألمنيوم والكبريت بنسبة ٦ – ٢ – ٢ .

نضع الكميات المطلوبة في أوعية منفصلة ثم نخلطها كما في الصور والمقطع الفيديو يبين عملية تفجير فاشلة حيث جربت مرتين وكلتاهما فشلت وذلك لاحتمال وجود رطوبة في نترات اليوريا والهدف الرئيسي أن نترات اليوريا تحتاج إلى ماده شبه حساسة مثل عجينة النيتروجلسرين أو الـ TNT أو RDX .

وقد طرحة هذه التجربة مع أنها فاشلة ليتعلم أخونا المجاهد أخطاء الغير ويستفيد منها .

السؤال : يا دكتور عبد الله أنا أعرف أن بروكسيد الأستون ليس كاف لتفجيرها فماذا لو كبرت الصاعق المستخدم وخلطة كمية من بروكسيد الأستون مع خلطة نترات اليوريا وبودرة الألمنيوم والكبريت فهل تعتقد أنها ستنجح ، أم ضروري أنها تحتاج إلى ماده منشطه ؟

وعندي تعليق بسيط على تخفيف المواد المركزة وذلك بالمثال التالي :

عندي حمض النتريك ٩٦ % والكميه منه لتر وأريد أن أخففه إلى ٦٥ % .

الحل :

أعتبر تركيز النتريك ١٠٠ % ثم أضيف للنسبة المطلوبة ماء ليكمل المائة فنضيف إلى ٦٥ % لمطلوبة ٣٥ % ماء فيصير تركيز النتريك الجديد ٦٥ % .

يعني أخذنا ٦٥٠ مل نتريك مركز وأضفنا ٣٥٠ مل من الماء لنصل إلى حجم ١ لتر تركيز ٦٥ % .

عبد الله ذو البجادين :

أخي الباشق قبل إجابتك على مسألة تفجير نترات اليوريا أحب أن أضع ملاحظة على تحضيرك لمادة نترات اليوريا ليست ملاحظات انتقاديه بل ملاحظات للتوضيح لا غير .

١- مسألة سماد اليوريا أحياننا يكون على هيئة بلورات بيضاء بحجم حبات الفول تطحن وتهرس قبل وضعها في الماء ليسهل ذوبانها في الماء خاصة وأنه من خلال التجربة اتضح أن مسألة ذوبات اليوريا في الماء تصل إلى ربع ساعة أحياننا ، لا يهم المهم (الذوبان) .

٢- يجب التوضيح أن مسألة نقل نترات اليوريا المترسبة والتي تركت لفترة ٢٤ ساعة ووضعها في ماء بارد كما قال أخونا الباشق هنا توضع في الماء البارد لإزالة أثار حمض النتريك لتصبح المادة أكثر نقاوة .

ولكن لدي ملاحظة كما تعرفون أن المادة وهي حمضية تقلل من تحلل المادة عندما تصبح رطبة بعكس القلويات التي تتسرع من تحلل المادة عندما تصبح رطبة فكرة جيدة إن تغسلها مرة واحدة خاصةً وإن كنت سوف تخزن المادة ولا خطر من المادة وهي حمضية قليلا خاصةً وأنها لا تنفجر لحالها ولكن لا تلمسها وهي حمضية حتى لا يحرق الحمض يديك هذه الملاحظة اختيارية .

٣- أيضا مسألة فترة ترك المادة لمدة ٢٤ ساعة إن كنا غير مستعجلين ولكن أيضا يمكن خلال ١٦ ساعة وساعتين على حسب إضافة حمض النتريك وتركيزه وكما لاحظنا في تجربة أخونا الباشق لأنه سكب الحمض مرة واحدة ترسبت المادة بسرعة وخاصة وإن تركيز الحمض كان ٩٨ % إذاً مسألة ظهور بلورات نترات اليوريا تعتمد على عجلة الشخص المحضر ونسبة تركيز الحمض يمكن استخدام تركيز للحمض ٦٥ % وأيضا يمكن اقل من ذلك ولكن الكمية تضاعف نوعا ما .

٤- يمكن أيضاً إضافة حمض النتريك على شكل دفعات .

بخصوص تفجير مادة نترات اليوريا

بالنسبة لتفجير المادة تختلف باختلاف خلائطها وتتشابه في جميع الحالات في المبدأ تستخدم هذه المادة كما تستخدم مادة نترات الامونيوم .

البائعين فسألته عن الحمض فأعطاني تركيز ٥٥ % أو ٦٥ % هو ليس متأكد كما أخبرني أن أسمه التجاري ، الشعبي أو الدارج ، (الكذاب) ولم يكن يملك تركيز أعلى و لم أسئلة كثيرا حتى لا يرتاب .

أما بالنسبة لزيادة تركيز الحمض المتاح فأنا في حاجة لنترات البوتاسيوم وهي تباع في شوال ٢٥ كيلو بسعر ٢٨ دولار و هو مبلغ كبير كما أنها غير موجودة في السوق بكثرة .

وعندما وجدتها عند بائع أحسست بالريبة منه و عندما أعطاني موعد ليبيع لي شوال اتفقت معه ولم أذهب .

الوسيلة الأخيرة للحصول على نترات البوتاسيوم وهي الاستخراج من الروث أو التربة أعتبرها غير مناسبة لظروف لي .

الباشق :

تكلفة الخمسة كيلوا كالتالي :

١- اليوريا ١.٥ دولار (٥ كيلو) .

٢- حمض النتريك ٩.٧ دولار (٣ لتر) .

٣- بودرة ألمنيوم ٢.٧ دولار (١٠ كيلو) .

٤- كبريت أصفر ٢.٤ دولار (واحد كيلو) .

٥- الجلسرين ٦.٤ دولار (واحد لتر) .

٦- بروكسيد الهيدروجين تركيز ٣٥ % ٦.٤ دولار للتر .

٧- الأيثانول ١٠.٢ دولار (٥ لتر مركز) .

المشكلة أنه لا توجد نترات أمونيوم أو هكسامين أو نترات البوتاسيوم الأمر الذي عطلني عن كثير من التجارب المهمة في هذا المجال .

ثانيا أخي لواء الحق لن تسلم من السؤال عن حاجتك للمادة عند الشراء فهذه سنة الله للفضوليين من الباعة ولكن قبل أن تقدم على أية عملية شراء ضع في رأسك غطاء محكم لعملية الشراء مثلا أطلب المادة كذا لعمل تجربة في الجامعة أو أية غطاء حسب وضعك .

وكذلك طبيعة أسلوبك في عملية الشراء يجب أن يكون أسلوبك مرن جدا فمثلا مرة ساذج جدا وأنت تشتري كأن تشتري الأستون تطلب من البائع الذي يزيل طلاء الأظافر فيعطيك نوع ليس المطلوب وهو بالفعل طلاء أظافر ، فإما أن تشتريه ولا تعود للمحل وكفى الله المؤمنين شر القتال أو أن تقول له ليس هذا الذي طلبوه مني أهل البيت وأنهم أروني علبة وقالوا لي يريدون مثلها وهذا ليس مثلها .

هذا فقط مثال سريع لعملية الشراء أن تضع في رأسك ساتر يقيك من برد السؤال وحر ألفضولييه .

أما عن حمض النتريك فأقول حمض النتريك المركز ٩٦ % يكون لونه مائل إلى البرتقالي وكلما قلت تخفيفه كلما مال لونه إلى الأصفر الفاتح وعلى ما أعتقد أقل من ٨٠ % يبدأ لونه يبيض .

أما عن طريقة شرائه فقد وجدت مصدريين :

١- محل بيع المواد المختبريه وهو الآن أصبح صديقي وقال لي لو تريد ٣٠ لتر أحضرها لك .

٢- أصحاب محلات تصنيع الذهب والفضة وقال لي الشخص البائع أننا مأمورون بعدم بيع أي شيء منه إلا بورقه من المباحث (قلت أهلا) .

المهم أنا مركز على مصدري الأول ولله الحمد أسأل الله أن يحفظه ليوفر لي حمض النتريك المركز .

لأني حسبتها فوجدت أن النيتروأيثانول سيكون فعال وموفر إذا نجحت الطريقة بالنسب ٢٧ . ٣٣ . ٤٨ على التوالي ايثانول ونتريك وكبريتيك . وإن شاء الله أعملها في هذه اليومين .

أما عن زيادة تركيز الحمض فلا أعلم عنها شيئا للأمانة . ولكن حاجتك لنترات البوتاسيوم هي تصنيع للحمض من الصفر وليس زيادة للتركيز بإضافتها إلى حمض الكبريتيك المركز بالطريقة المعروفة وأعتقد أنه سينتج ٦٥ % تركيز وهو كافي للتعامل معه في مجال المتفجرات .

وأما عن الكلورات فلا أنصحك بعملها فلو حتى نتجت فلن تصل إلى الكمية المنشودة ، موسوعات المجاهدين بينت كيف تستطيع الحصول عليها ولكن كمياتها ليست مجديه ولو استغليت هذه الأموال في متفجر آخر يكون أفضل هذا ما اعتقده .

لواء الحق :

أخي عبد الله ذو البجادين لقد حاولت أكثر من ٣ مرات في استخراج الكلورات من الكلوروكس و قد قمت باستخدام أكثر من نوع من الكلوروكس الموجود في السوق و لكنها لم تفلح جميعا .

ولكني وجدت أن منظف المسابح أتش تى أتش متوفر بكثرة و الحصول عليه في سهولة الحصول على زجاجة مياه غازية .

كانت نسبة هيبوكلوريت الكالسيوم في المسحوق تتراوح بين ٦٥ % و ٧٠ % تبعا للشركة المنتجة وكان سعر الكيلو ٢ أو ٤ دولارات على ما أذكر ، فحاولت تجربة تحضير كلورات الكالسيوم من هيبوكلوريت الكالسيوم + كلوريد البوتاسيوم ، ولكن التجربة لم تفلح كما واجهت مشكلة فلتره المزيج فهو بالقوة بحال انه أحرق القماش الذي أستخدمه في الترشيح ، وبعد عدة أيام من الاحتفاظ به في دلو بلاستيكي ، بسمك ٣ مم ، ثقبه عدة ثقوب كبيرة في حجم ماصة العصير ، المصاصة ، وعند مراجعة موسوعة أجنبية أتضح أنه يجب استخدام مرشح زجاجي لعملية الترشيح .

كما أن كلوريد البوتاسيوم متوفر في الصيدليات كملح بديل ولكن في عبوات ٤٨ جرام فقط بتكلفة ٠.٧٦ دولار ، عبارة عن ٥٠ % كلوريد البوتاسيوم و ٥٠ % كلوريد الصوديوم .

فهل هناك طريقة أفضل للحصول على كلوريد البوتاسيوم بكميات مناسبة ، وهل هناك بديل لاستخدام المرشح الزجاجي .

ملاحظة : قرأت في أحد الموسوعات الأجنبية أن الهكسامين يمكن تحضيره بسهوله .

من تفاعل ٢٥٠ مل محلول الفورمالين تركيز ٣٢ % مع ١٨٥ جرام هيدركسيد الأمونيا (النشادر السائلة) تركيز ٣٢ % ثم ترك المزيج ليتبخر معظم السائل و تبدأ كرستالات الهكسامين في الظهور ، فنقوم بعد ذلك بوضع المزيج على النار للتخلص من باقي السائل ، وأخيرا نضع الهكسامين في فرن للتخلص من آثار الرطوبة و يخزن في عبوات محكمة للحفاظ عليه من الرطوبة .

هل تعتقد أن هذه المعلومات صحيحة ، لقد قمت بمزج الأمونيا والفورمالين و لها يومان إلى الآن و لم يتبخر المحلول و لم تتكون كرستالات الهكسامين ، هل تعلم شيء عن ذلك .

بالنسبة لنترات اليوريا وجدت طريقة أخرى غير التي و ضعها أخي الباشق و أريد منك أن تشرح الفرق بين الطريقتين .

الطريقة باختصار :

نقوم بإذابة ٣٠ جرام يوريا في ٤٠ مل ماء مقطر ، يمكن تسخين الماء قليلا لتسريع الذوبان ، ونقوم بتبريد محلول اليوريا في الثلاجة أو في حمام ثلجي حتى خمسة مئوية نقوم بتبريد ٣٥ مل نيتريك تركيز ٧٠ % أو ما يعادله حتى خمسة مئوية ، لقد قمت باستخدام ٥٠ مل تركيز ٥٦ % نمزج المحلول مع الحمض مع التقليب و الحفاظ على درجة الحرارة تحت العشرين نلاحظ عند وضع النيتريك على محلول اليوريا إن كل قطرة نيتريك عند ملامستها لمحلول اليوريا تتحول فورا إلى راسب أبيض هو نترات اليوريا .

عند الانتهاء من إضافة الحمض نقوم بترشيح الراسب دون الحاجة للانتظار طويلا نضع الراسب في ١٠٠ مل أسيتون ثم نرشح مرة أخيرة و ندعها تجف كانت الحصيلة معي ٣٠ جرام نترات اليوريا وهي نفس كمية اليوريا في بداية التفاعل .

التجربة لا تأخذ وقت على الإطلاق كما لاحظت وفي هذه التجربة نلتزم بدرجة حرارة للتفاعل على عكس تجربة الباشق ، ولكن كيف أتأكد أن ما حصلت عليه هو حقا نترات اليوريا و ليس اليوريا فقط .

بالنسبة لكمية الناتج ذكر صاحب التجربة إن الناتج النظري من استخدام ٣٠ جرام يوريا هو ٦١.٥ جرام نترات اليوريا و الفعلي يكون ٥٥.٥ جرام أما ما حصلت عليه هو ٣٠ جرام فقط .

عبد الله ذو البجادين :

بخصوص سؤالك أخي لواء الحق عن استخراج كلورات البوتاسيوم من الكلوركس وكلوريد البوتاسيوم .

أولا أخي ارجوا أن تضع بالتفصيل محاولاتك التي فشلت حتى أقول لك إن كان هنالك خطأ .

وثانيا من خلال كلامك اتضح لي انك استخدمت الملح البديل بنسبة ٥٠ % وهذه النسبة لا تكفي لابد أن يكون لديك كلوريد بوتاسيوم صافي وهو متوفر في محلات بيع الأدوات الطبية والمعملية وليست علية شبهة أو أن تستخدم ملح بديل تكون فيه كمية كلوريد البوتاسيوم لا تقل عن ٦٠ % وهذا ما اعتقد الذي جعل تجربتك تفشل .

بخصوص الترشيح يا أخي ابتكر هنالك مرشحات سلكية (حديدية) يدوية الصنع لتنقية الطحين وغيرها ومساماتها صغيرة .

أخي لواء الحق بالنسبة لموضوع استخلاص كلورات البوتاسيوم من تفاعل هيبوكلوريت الصوديوم (كلوركس) + كلوريد البوتاسيوم أو هيبوكلوريت الكالسيوم (منظف المسابح) + كلوريد البوتاسيوم فالطرق اغلبها موضوعة في هذه الموسوعة .

خذ هذه الملاحظات :

١- لابد أن تكون نسبة كلوريد البوتاسيوم أكثر من ٦٠ % إذا كنت ستستخدم ملح بديل .

٢- لابد أن تتأكد من نسبة الهيبوكلوريت التي تملكها لابد أن يكون تركيزها ٥ % على الأقل وبالتالي تقوم بتسخينه من كمية اللتر إلى كمية الـ١٤٠ ملل حتى يصبح تركيزه ٣٠ % وحينها تضاف كلوريد البوتاسيوم .

٣- في نهاية التجربة لابد عليك بتبريد المحلول إلى درجة الصفر .

أما بخصوص سؤالك عن استخلاص الهكسامين فأقول لك الطريقة صحيحة ولكنك أخطأت في شيء المقصود بالتبخير هنا أخي هو تبخير المحلول على مصدر حراري خفيف حتى يتبخر لا أن تتركه ليتبخر لحالة والطريقة أيضا موضوعة في الموسوعات السابقة .

أما مسألة طريقة أخرى لنترات اليوريا أقول لك كل الطرق تنصب في نهر واحد ونحنا أخذنا طريقة الباشق لأنها تعطيك كمية كبيرة وهي طريقة إخوتنا في فلسطين وكما تلاحظ أن الطرق كلها متشابهة ولكن النسبة والوقت تقترن بتركيز حمض النتريك وبعض النسب .

والطريقة التي وضعتها أنت صحيحة أيضا وكما تلاحظ في طريقتك أخي انك تلتزم بدرجات حرارة وكما تعرف فإن بعض الإخوة المبتدئين يتشاءمون من مسألة درجة الحرارة .

وأنت أخي اتبع الطرق التي تناسبك ونحن نضع هنا كل الطرق وكل أخ يختار الطريقة التي يرى أنها تناسب وقته والمواد المتوفرة لديه .

طريقة أخوكم الباشق هي نفس الطريقة التي صنعت بها نترات اليوريا التي استخدمت في تفجيرات ٩٣ م في مركز التجارة العالمي ولكن باختلاف أننا كنا نسكب حمض النتريك على شكل دفعات وهذه التفجيرات قتلت ٦ أشخاص وجرحت المئات وخسرت أمريكا المليارات لإعادة تدعيم بدروم مبني المركز التجاري وعاشت أمريكا أيام سوداء بعدها إلى أن اقتلع برجيها رجال صدقوا ما عاهدوا الله عليه في غزوتي واشنطن ونويوريك .

حمض البكريك

كتب هذا الموضوع الأخ الباشق الحضرمي

المواد :

٩.٥ مل فينول ، ٢٣ مل حمض كبريتيك ، ٥٨ مل من حمض النتريك .

والكمية التي في هذه التجربة ٢٠ مل فينول ، ٨٥ مل حمض الكبريتيك ، ٢١٥ مل حمض النتريك ، تكبير النسبة الأولية فقط لا غير .

خطوات العمل :

١- ضع ٩.٥ مل فينول في كأس عميق وأضف إليه ٢٣ مل من حمض الكبريتيك .

٢- وتقليب الخليط وسخنه في حمام مائي يغلى لمدة ١/٢ ساعة .

٣- برد الخليط في حمام ثلجي (خليط ثلج وماء) هنا أنا سكبت مباشره بدون تبريد والنتيجة أنسكب حمض البكريك خارج الكأس .

٤- ضع كأس الخليط على سطح غير موصل مثل الخشب في مكان جيد التهوية وبينما الخليط لازال لزجا أضف إليه ٥٨ غم من حمض النيتريك المركز سيبدأ الخليط تفاعل عنيف بعد قليل ولكنه غير خطير (ليس متفجر) مع تصاعد أبخرة حمراء كثيفة يحذر استنشاقها .

٥- عندما يتوقف التفاعل السابق يوضع الكأس في حمام مائي ساخن في درجة الغليان لمدة من (١.٥ - ٢) ساعة مع الرج من حين لأخر .

٦- أضف ١٠٠ مل من الماء البارد ثم برد فجأة بالماء والثلج ثم رشح البلورات الناتجة واغسلها جيدا بالماء لإزالة أي آثار حمضية ويمكنك إعادة بلورتها باستخدام الكحول الاثيلي النقي (يخفف بنسبة ١ : ٥ ماء) تغسل البلورات بـ١١٠ مل من الكحول .

٧- رشح على ورق الترشيح وأوزن البلورات الناتجة بهذه الطريقة (بعد الوزن وجد أنها ١٥ غم) .

٨- ينصح يحفظ حمض البكريك بشكل رطب (حوالي ١٠ %) .

ملاحظات :

١- لا يمكن أخذ الفينول من العلبه إلا بتسخين العلبة في حمام مائي .

٢- سعر نصف كيلو من الفينول ٢١ دولار وسعر اللتر من حمض النتريك ٣.٢٤ دولار والكبريتيك الـ٢٠ لتر ١٦ دولار والكبريتيك متوفر بكمية كبيره حمّل ما تشاء .

٣- أهم نقطه عندما تصب حمض النتريك على الخليط يجب التنبه إلى تبريد الخليط ثم إضافة النتريك بكل ثقة وأنت لابس الكمامات والقفازات طيلة التجربة سوف تشاهد تفاعل عنيف مثل الذي في الصورة وأعنف لأن الحمض المتكون سكب على الأرض ولو لم يكب لرأيت التفاعل العنيف .

٤- عند إضافة حمض النتريك يجب أن يكون مكان مكشوف خالي من البشر حتى لو في سطح البيت لان الغازات المنبعثة تنبعث لمدة دقائق وأيضا يجب أن يكون المكان مظلم تستعمل ضوء فقط لتسكب النتريك على الخليط وتطفئه مباشره لأن الضوء سيبين للرائي من بعيد أنه يوجد حريق وكذلك أنصحك بتحري الوقت أي كلما دخل وقت الليل الساعة الواحدة ليلا أو أكثر .

٥- من المعروف أن حمض البكريك قبل أن يكتشف كمتفجر كان طلاء اللون الأصفر للملابس لذلك ستجد أن اللون الأصفر في كل مكان بعد إضافة الناتج إلى الماء البارد جدا مع الثلج لذلك أنصحك أن تكون مساحة تحركك صغيرة وأن تجعل كل أدوات العمل بالقرب منك .

صورة الفينول بعد إضافة
حمض الكبريتيك

الصورة عن قرب لأضافة
الكبريتيك إلى الفينول

هذا وعاء الحمام المائي
وقد عمل يدويا يوضع
الكأس خلاله

خليط الفينول مع
الكبريتيك جاهز للحمام
المائي

نتريك الخليط نصف ساعة في
حمام مغلي

خليط الكبريتيك مع الفينول
بعد نصف ساعة من الحمام
المائي
حمض الكبريتيك
تركيز ٩٦بالمئة
هذه اللحظه تكون على حذر

أنظر الى كثافة الدخان بعد أضافة النتريك
دفعة واحده

لاحظ شدة التفاعل والصورة أخذة في الظلام
لكي لا يرى الدخان والضوء هو فلاش
الكميرا

أنظر الى حمض البكريك ذو اللون
الأصفر وقد أنسكب على الأرض من
شدة التفاعل وأعتقد أني سكبت
النتريك بقوة لأني متحذر من الدخان
لأنه خانق سام حتى ولو معك كمامات
ولكني صورته بالقرب منه لأريكم أياه
عن قرب

وهذه النتيجة بعد تجميعه

تحضير النيتروجلسرين

كتب هذا الموضوع الأخ الباشق الحضرمي

الحمد لله عملت أكثر من ١٥ تجربه في تحضير هذا الزيت المتفجر وهو سهل الصنع ولكن يحتاج إلى صبر كثير وثلج كثير نكرر صبر كثير وثلج كثير .

هذا الكلام منقول من أحد مواقع المتفجرات

المواد المطلوبة :

١- ١٢.٥ مل جلسرين .

٢- ٢٥ مل حامض النيتريك .

٣- ٥٠ مل حامض الكبريتيك .

خطوات العمل :

١- أضف حامض الكبريتيك إلى حامض النيتريك ببطء مع التحريك مع الاحتفاظ بدرجة الحرارة اقل من ١٥ م .

٢- أضف الجلسرين ببطء باستعمال القطارة مع التحريك والاحتفاظ بدرجة الحرارة اقل من ٢٠ م (إذا أضفت كمية زائدة من الجلسرين سيؤدي ذلك إلى خروج دخان بني) عندها توقف عن الإضافة وابدأ في التبريد ، ما لم ترتفع درجة الحرارة إلى ٣٠ م فإذا تجاوزت درجة الحرارة ٣٠ م تخلص من المحلول بصبه في الماء .

٣- حرك المحلول لمدة ٥ دقائق .

٤- اسكب المحلول في وعاء يحتوي ١٥٠ مل ماء وعندها تلاحظ ترسب النيتروجلسرين في القاع .

٥- افصل الماء عن النيتروجلسرين باستعمال الحقنة أو أي أسلوب تراه مناسب .

٦- أضف محلول كربونات الصوديوم تركيز ٢ % للتخلص من الأحماض ثم استعمل ورقة تباع الشمس للكشف عن الأحماض .

٧- أضف ضعف حجمه من الماء لتخزينه إلى حين استخدامه .

ملاحظات :

١- لا يخزن بتجميده في الثلاجة (الفريزر) لأنه يصبح أكثر خطرا وأكثر حساسية للاهتزاز .

٢- دائما احتفظ بكميات قليلة مع إضافة حجمها أو ضعف حجمها ماء .

٣- كن حذرا في التعامل معه ولا تعرضه للاهتزاز أبدا .

٤- للتأكد من فاعليته ضع نقطة على احد المعادن فإذا ظهر بخار ازرق دل ذلك على جودته .

٥- يمكن استعمال النيتروجلسرين في حالة السيولة كمنشط في صناعه الصواعق .

٦- يمكن تفجير النيتروجلسرين بصاعق يحتوي على محرض فقط .

٧- إذا سقطت كمية من النيتروجلسرين بوزن ٢ كجم من على ارتفاع ٣٥ سم فإنها تنفجر .

٨- يمكن تفجيره بصاعق وهو سائل على شرط أن لا يتسرب السائل إلى الصاعق .

ملاحظات الباشق :

الصور التي أمامكم نسب المواد كالتالي :

١٠٠ مل جلسرين .

٢٠٠ مل حمض النتريك .

٤٠٠ مل حمض الكبريتيك .

١- طبعا بعد إضافة حمض الكبريتيك إلى النتريك في حمام ثلجي بوجود الثرمومتر يجب أن تنزل الحرارة إلى ١٥ مئوية (ضمان) وإلا فالتجربة ٢٠ مئوية تكفي .

٢- نبدأ بإضافة الجلسرين قليلا قليلا يعني أولاً تبدأ تقطر أو ربع ملي ثم نصف ملي ثم ملي ثم ٢ ملي وأستمر على ٢ ملي كلما تضيف دفعه تبدأ في التحريك المستمر بهدوء .

٣- في هذه التجربة أحببت أن أريكم منطقة الخطر في هذا السائل المضطرب وهي أني بدا بداية طبيعية ثم بعد أن أضفة ٢٠ مل تدريجي أضفت ٣٠ ملي دفعة واحده فصار أن بدا المحلول بالغليان بالفقاعات البيضاء وهي أول علامات الخطر ثم يبدأ الدخان البني المحمر يظهر نفس الدخان البني المحمر الذي يظهر في تكوين الفلومونات (في هذه الحالة يجب عليك سكب المحلول في الثلج) ولكني أستمريت معه لأرى الانفجار نعم لأرى الانفجار وأستمر الغليان في الغليط بشكل رهيب حتى ظهرت النار والنار التي ظهرت مثل نار الصاروخ ولكن وللأسف لم أصور ما حدث لمتابعتي لما حدث وأخيرا وضعت الماء البارد على الخليط وانتهت التجربة كما ترون في الصورة الأخيرة .

٤- المهم ومن خلال تجاربي الكثيرة وأنا أستخدم مواد مركزه وصلت للنتيجة الأخيرة وهي أن الذي لا يوجد عنده صبر سوف يثور الخليط عليه ويخسر التجربة ومن لا يوجد ثلج كثير عنده سوف يثور الخليط عليه .

أضافة الجلسرين قطره
قطره لاحظ لبس القفازات
وضرورة لبس الكمامات
لأنه تخرج ابخره ذو
رائحة قويه تؤذي الصدر

لاحظ تكون طبقة زيتيه في أعلى
الخليط

عند سكب ٣٠مل دفعة واحدة من الجلسرين
ثار الخليط وبدأ يغلي وهذه بداية الخطر
الفقاعات البيضاء

هذه هي الطريقة الصحيحة لمتفجر النيتروجلسرين :

بعد إضافة حمض الكبريتيك إلى النتريك على دفعات تبدأ بإضافة قطرة قطره مع التحريك المستمر ، ثم زيادة الجرة بعد إضافة ١٠ مل إلى ٢ مل مع التحريك المستمر إلى أن تنتهي إضافة الجلسرين ، ومن ثم نضعه في كميه كبيره من الماء البارد والثلج ٣ أضعاف كمية المحلول ثم نسحب الماء ونبقي على طبقة النيتروجلسرين ، ونضيفها إلى كأس به ماء و ٢ بالمئة من بيكربونات الصوديوم (الصودا) ونتركه عدة ساعات تصل إلى الـ٦ لأن النيتروجلسرين سائل مضطرب جدا .

وبعدها نفصله فإن أردنا خلطه بمواد تقلل من حساسيته أو نحفظه في ضعفيه من الماء في أناء .

خلطه العجينه (سميتها أنا بالخبز)

٥٠ بالمئة نيتروجلسرين .

٤٨ بالمئة نشا .

٢ بالمئة كربونات الكالسيوم لمنع خروج النيتروجلسرين من النشا .

(الرشح)

الطريقة :

نحضر وعاء بلاستيكي ونضع فيه أية كمية من النشا ونضع فوقه النيتروجلسرين قليلا قليلا مع كل سكبه من النيتروجلسرين نخلطه مع النشا مع التقليب واليدين بها القفازات وسوف تلاحظ امتصاص النشا للنيتروجلسرين ونسكب ونقلب إلى أن ينتهي النيتروجلسرين فيصير مثل العجينة في هذه اللحظة نشكل العجينة كيف ما نريد مكعب كروي وبعد ذلك نرش خارج العجينة بكربونات الكالسيوم وسوف تلاحظ تغير لون العجينة إلى الأصفر المغبر وأخيرا نتركه في كيس بلاستيكي مكشوف للهواء في مكان مظلل في غرفه تحت المروحة أو في هواء طلق في مكان به ظل ونتركها ٢٤ ساعة

نلاحظ أنها تصلبت ولا ننسى وقبل إضافة كربونات الكالسيوم نعمل فتحه للصاعق مع ملاحظة إن لم يتوفر كربونات الكالسيوم (الجبس الذي يستخدم في المستشفيات) فأعمل العجينة عند الاستخدام.

في آخر ٥مل بدأ الخليط بالثوران لكن سرعان ماهدأ
الثوران في أقل من ٣٠ثانيه

شكل النيتروجلسرين بعد معادلته بكربونات
الصوديوم (الصودا)
هذا هو النيتروجلسرين المتكون

وهذه صورة أخرى لطبقة النيتروجلسرين

طريقة تحضير خبز النيتروغليسرين : موضحة بالصورة التالية

بعد تحضير النيتروجلسرين نضيف إليه النشا ، قليل من النشا في الوعاء ثم نضيف عليه النيتروجلسرين وتعجن بطريقه عاديه بهدوء مع الحرص على لبس القفازات جيدا بحيث يمتص النشا كل النيتروجلسرين ولا يكون النشا أكثر من النيتروجلسرين أي تبقي كميه منه لا تعجن ثم بالإمكان تشكيل العجينة على ما تريد من أشكال إذا وجد عنك كربونات الكالسيوم فبالإمكان رش العجينة من الخارج بكربونات الكالسيوم لأهميتها في المعادلة أي عند التخزين .

والصور تبين الطريقة في التحضير ومقطع الفيديو يبين تجربه هذه العجينة الناجحة حيث انفجرت بدوي من المرتبة الأولى وشكل الحفرة الناتجة من كميه بسيطة أقل من ربع كيلو .

وهذا للتشويق

الصاعق الكهربائي

إن الصاعق هو الوحدة الأساسية للتفجير وهي أهم عقبه في متعلم المتفجرات وخاصةً إذا كان التعليم بدون معلم أي عن بعد والصاعق الكهربائي أكثر أنواع الصواعق استخداما ، وقد راعيت التفصيل قدر الإمكان وأسأل الله العظيم أن يجعله في ميزان حسناتنا أنه جواد كريم .

الصاعق الكهربائي :

يتكون الصاعق المثالي من ٣ مواد من الأعلى إلى الأسفل :

مادة مشتعلة = كبريت .

مادة حساسة = بروكسيد الأستون أو الهكسامين ، فلومونات الزئبق أو الفضة ، أستيلات النحاس أو الفضة ، أزيد الرصاص أو الفضة . لاحظ أن الفضة تدخل في كثير من المواد الحساسة .

مادة شبه حساسة = حمض البكريك , RDX , تترايل ، نتروجلسرين وأخواتها .

وقد اخترنا في هذا الدرس المادة المشتعلة هي الكبريت والحساسة هي بروكسيد الأستون والمادة الشبه الحساسة هي حمض البكريك .

المواد المطلوبة للصاعق :

مصابيح الباتري (كشاف ضور صغير) .

أسلاك كهرباء ويفضل النوع النحيف جدا .

أنابيب صغيره مثل طول وقر الأصبع أو أكبر .

لاصق .

مواد الصعق (كبريت + بروكسيد الأستون + حمض البكريك) .

أنبوب بلاستيكي .

فولتميتر .

ولاعة .

ماء بارد جدا .

لحام رصاص مع أداة اللحام .

بطاريات ٩ فولت .

طريقة العمل :

١- نضيف حمض البكريك بهدوء للأنبوب المعدني مع الضغط الخفيف بواسطة الأنبوب البلاستيكي المسمط.

٢- نضيف بروكسيد الأستون بهدوء وحذر مع الضغط الخفيف حتى يطول عمر الصاعق ولكي يكون الصعق أقوى .

٣- نضيف الكبريت المستخرج من أعواد الثقاب والمغربل إلى الأنبوب (نأخذ مجموعة من العيدان وندق رؤوسها بحجر على فيخرج الكبريت من الرؤوس ثم نجمعه ونغربله) .

٤- نبعد الصاعق بعيدا عن مكان العمل ويأتي دور الكهرباء وذلك باختبار المصابيح الاختبار الأولى (يوجد نوعين من المصابيح أحدهما يستحمل ٣ فولت والبعض ٩ فولت وهي الأفضل والمضمونة ١٠٠ % في التفجير إن شاء الله) نلحم السلكين واحد في الأعلى وواحد في الجنب .

٥- بعد الاختبار الأولى بإضاءة المصباح نحضر وعاء به ثلج وماء بارد ونأتي بالولاعة ونحرق رأس المصباح مثل ما في المقطع الفيديو ثم نضعه مباشرة في الماء البارد فتسمع صوت انكسار وإن لم ينكسر فنعيد الكره أو نضرب رأس المصباح بمطرقة ضرب خفيف وذلك لسلامة سلك التنجستن الموجود في المصباح .

٦- نختبر المصباح المكسور الزجاجة مرة أخرى هذه المرة بالفولتميتر (أنتبه أن توصلها بالبطارية لأنها ستولع مرة واحدة فقط) وذلك بوضع مفتاح الفولتميتر على المقاومة وشكل رمز المقاومة هي نصف دائرة بها زوائد في طرفين تشبه شعار ساعة أو ميقا والمقاومة تكون أما على ٢٠٠ ميكرون أو ٢٠٠٠ ميكرون ، ولا يهم المهم نقطه واحده ألا وهي أن ترى رقم واحد يتغير من لحظه إلى أخرى أي يصبح أرقام أخرى وهذا دليل أن سلك التنجستن ما زال يعمل .

٧- نأتي بالصاعق المبعد ونضيف أليه المصباح المكسور الزجاجة وبهدوء نغمسه بالكبريت .

٨- نفحص المصباح بالفولتميتر الفحص الأخير فإن تحركت الأرقام فيدل ذلك على سلامة سلك التنجستن وهذا بفضل الله يضمن جودة عملك والمقطع الفيديو يبين هذا المنظر .

٩- نغلف الرأس الأنبوب باللاصق جيدا ونربط طرفي الأسلاك ببعضهما لكي نبعد عن الكهرباء الاستاتيكية التي قد تفجر الصاعق .

والشكل النهائي للصواعق والصور تبين ذلك بالتفصيل .

ملاحظات :

١- يمكن استخدام مصابيح ألعاب الأطفال الطويلة أو لمبات الزينة الصغيرة ولكن لا تزيد الطاقة عن ٣ فولت

.

٢- إذا كنت تريد التفجير لهدف متحرك مثل جيب أو دبابة أو غيرها فيجب أن يكون الصاعق بدون كبريت أي أن المصباح يوضع في المادة الحساسة مباشرة وذلك شرط أن تضغط الجزء الأول من بروكسيد الاستون والجزء الأخير الظاهر من جهة الفتحة نضيفه بدون ضغط حتى نتمكن من دخول المصباح إليه ولكي يضمن لك الشعلة الأولى .

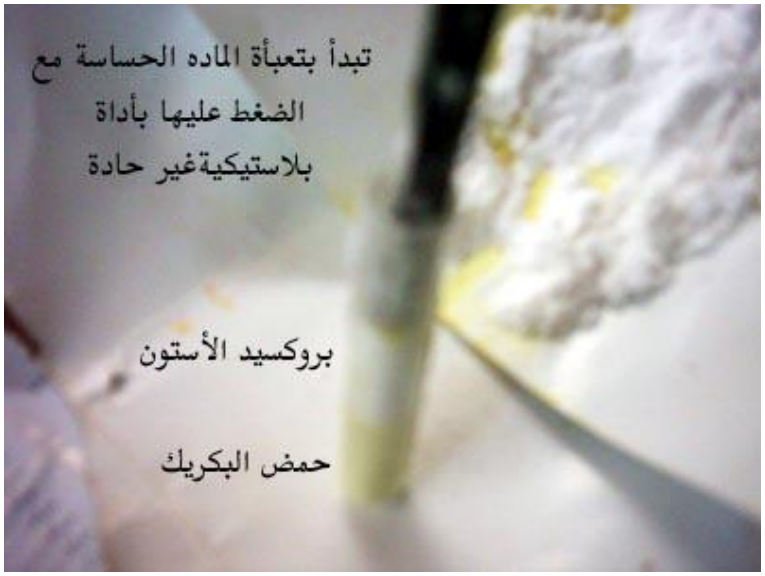
هذه أنابيب الصاعق تستخدم في
المستشفيات لتحليل الدم ثم ترمى وهي
أوعيه مثالية للصاعق
يمكنك ملاحظة المادة الصفراء التي
تمنع تجلط الدم وهذه العلب تالفه

هذه عدة الصاعق أداة
لحام + أسلاك +أنابيب
+ مواد التفجير

نبدأ الآن بتعبئة الماده شبه الحساسه وهنا
هذه ماده هي حمض البكريك

تمت تعبأة حمض البكريك مع
شرط ضغط الماده لكي تصبح
قويه
والتعبأة تكون أما الى النصف
أو ثلثين الصاعق

ثم بعد ذلك تأتي الماده الحساسة
وهنا المادة هي بروكسيد الأستون


تبدأ بتعبأة الماده الحساسة مع
الضغط عليها بأداة
بلاستيكيةغير حادة
بروكسيد الأستون
حمض البكريك

هذه الصواعق بعد أن تم
تعبأتها بالمواد المتفجره

هذه الصورة عن قرب للمواد المعبأة

الآن تأتي دور المادة المشتعله
وهنا ترون أعواد الثقاب وقد تم
سحق رؤوس أعواد الثقاب
أعواد الثقاب المسحوق
رؤوسها

نغربل الكبريت المسحوق

الكبريت
مادة مشتعلة
بروكسيد الأستون
مادة حساسة
مادة شبه حساسة
حمض البكريك

٣
٢
١
توضيح للطبقات الثلاث لتكوين الصاعق
المثالي

أنتبهت مرحلة التعبأة
ويأتي دور الكهرباء
بطارية ٩فولت
هذا النوع من المصابيح
يستحمل بطارية ٩
فولت وهي المضمونه في
التفجير

بطاريتان ذو الفولت
ونصف
هذا النوع من المصابيح
يستحمل ٣فولت وهو
يفجر ولكن ليت بجودة
مصابيح ٩فولت

نتأكد من سلامة المصباح
بتجربته
أنظر إلى قوة الضوء وهذا يدلك
على أنه سيحرق الكبريت
بسرعه

بعد أحراق طرف المصباح بالولاعه
مثل المقطع الفيديو السابق مباشرة
نضع الجزء المحروق بالماء البارد
جدا لكي ينكسر رأس المصباح
بسرعه
ملاحظة أن لم ينكسر
بالماء البارد نضربه
بهدوء فينكسر أن شاء
الله

هذا شكل المصابيح بعد كسر
الزجاج منها ونتأكد منها
بالفولتميتر التأكيد الثاني

هذا شكل الفولتميتير الدجتيل
أتجاه المقاومة ونجعلها على
تحسس ٢٠٠ميكرون أو ٢٠٠٠
ميكرون

ارجوا أن أكون أخذت الموضوع من كل جوانبه .

رأينا المادة الشبه حساسة وهي حمض البكريك والحساسة وهي بروكسيد الاستون والقاصمة وهي نترات اليوريا وبقي إن شاء الله ساعة التوقيت والتفجير إن شاء الله يكون فيديو أسأل الله أن ينجح المشروع .

ملاحظات عبد الله ذوالبجادين :

أخي الباشق والإخوة الكرام بالنسبة للصاعق الذي وضعة أخونا الباشق بالفعل ما أجمل الابتكار وعلى فكرة طريقتك أخي الباشق تشبه الطريقة الشيشانيه وهي قوية وفعاله ولكن لا تغفل ملاحظات أخوك لواء الحق في مسألة حمض الكبرتييك المتبقي في حمض البكريك .

أريد أخي الباشق أن تجرب هذه الطريقة وميزتها انك تضغط المادة المتفجرة ولا خوف وأيضا للصواعق البلاستيكية ميزة عن باقي الصواعق وهي تعرف الإبر الطبية البلاستيكية واهم ميزاتها وجود مقياس مكتوب عليها تستطيع تحديد كما تضيف إليها من منشط ومحرض وأنا بصراحة اعتبرها من أفضل وأأمن طريقة لصنع صاعق .

وهي أولا أنك تضع حمض البكريك وهو مبلل وتضغطه بمكبس الإبرة قليلا ليخرج منه قليل من الماء لا كل الماء ثم تضع فوقها أيضا المادة المحرضة (بروكسيد الاستيون) وهي مبللة أيضا ، وتضغط أيضا بالمكبس عليها وبالتالي هي تضغط على حمض البكريك وتخرج اكبر قدر من الماء من المادتين واترك الإبرة في مكان بارد جاف وسوف تجف وتتماسك وهنا نكون أزلنا عامل الخوف وبعدها حينما تحتاجها للتفجير احضر اللمبة المكسور زجاجها وتضع في اللمبة مادة مشتعلة وتلاصقها بصمغ وتضعها داخل الإبرة طبعا تكون قد ابتكرت وضعا للمبة بحيث تكون ثابتة واعمل الكماليات من شريط لاصق وغيره ويكون لديك صاعق مثالي وسهل الصنع .

ملاحظة : طبعا دع الإبرة (واقصد الحديدة التي تضرب الإبرة بها) في مكانها حتى لا تخرج المادة المنشطة والمحرضة منها نتيجة الكبح وعندما تجف فكها وإغلاقها بصمغ أو شريط لاصق خفيف أو دعها قد تنفع لتكون شظية .

ملاحظة : يمكن عمل صاعق محرض بنفس الطريقة ولكن تضاعف كمية وقد جربت وتعمل بشكل جيد .

أفضل طريقة لحفظ الصواعق أن تحضر قطعة خشبية مثل التي تستخدم في صاعق الأمان وتحفر بها حفر بقطر الصواعق التي معك وتضع الصواعق فيها بعد أن تغطي الصواعق بمنديل وإذا أردت إخفائها بداخل الخشبة أضف حول الصاعق بودرة طباشير وفلين لحفظها من الرطوبة وحتى إن انفجر أي صاعق بداخل الخشبة لن يؤثر عليك أبدا لا تنسوا أن تلفوا القطعة الخشبية بالفلين والإسفنج حتى لا تتطاير فتات الخشبة في حالة أي حادث عرضي وحدوثه ٠ في المائة لا يحدث .

وبارك الله فيكم أخي الباشق أصبحنا الآن نتعلم منك ومن أخينا لواء الحق وأيضا نتعلم الإعلام الجهادي الممتاز من أخونا ابن التراب .

تذكر أخي الباشق أنت ولواء الحق وكل من يتعلم أن قوة بروكسيد الاستيون تساوي ٨٠ % تي ان تي وقوة حمض البكريك ١.٦ تي ان تي بمعني أن انفجار كيلو من حمض البكريك قوته الانفجارية أقوى من تفجير كيلو ونصف تي ان تي والتعامل معها يكون بحذر وللمبتدئين وهي مبللة بالماء .

وهذه طريقة لعمل متفجر بلاستيكي قوي من حمض البكريك

المواد :

٨٨ % حمض بكريك .

١٢ % فازلين .

وطريقة الخلط :

سخن الكمية المطلوبة من الفازلين إلى أن تصبح سائلة ليسهل خلطها بحبيبات حمض البكريك ثم ضع عليها حمض البكريك واخلط جيدا وضعها في العبوة التي تريدها حتى لو كانت علبة سيجارة ولا تنسى أن تضع قطعة خشبية وسط الخليط إلى أن يجف الخليط ويصبح متماسكة وفائدة الخشبة حين تريد تفجيرها تزيل الخشبة وتضع مكانها الصاعق لذا لابد أن يكون قطر الخشبة مثل قطر الصاعق .

وبهذا نكون صنعنا متفجر بلاستيكي قوي أقوى من التي ان تي ولو وضعت هذا المتفجر بكمية مناسبة على جدار طائرة تسقط الطائرة بإذن الله ، ويمكن استبدال حمض البكريك بكلورات البوتاسيوم ولو أضفت ٨ قطرات من النتروبنزين يصبح لديك متفجر بلاستيكي بقوة ١.٥ تي ان تي ، ويفجر خليط الكلورات مع الفازلين بصاعق مركب (منشط) و يفجر خليط حمض البكريك والفازلين بصاعق محرض .

ملاحظة : مسألة تسخين الفازلين أو السمن ليس بقوة فقط إلى أن تصبح سائلة وباردة نوعا ما .

ملاحظة : الفازلين دهان الشعر المعروف ويمكن استبدال الفازلين بالسمن المتوفر بكل بيت .

ملاحظة مهمة أيضا : الصاعق يمكن أن تكون كبيرة الحجم مثل هذا فهو يعتبر صاعق وفي نفس الوقت يعتبر جرعه منشطة ، شاهدوا الصورة علبة فيلم الكاميرا البلاستيكية وقد ملأت بخليط بروكسيد الاستيون ونترات الامونيوم وهنا كما قلنا صاعق وجرعة منشطة في نفس العلبة وكما نقول ونكرر علم المتفجرات أحياننا يحتاج لتشغيل العقل واستغلال كل ما هو متوفر ، لاحظا الثقب الموجود أعلى العلبة يدخل منها لمبة بها مادة مشتعلة أو من تحتها .

التفجير التوقيتي

كتب هذا الموضوع الأخ الباشق الحضرمي

إن من المعروف أن الصاعق الكهربائي هو أول وحده تفجيريه في القنبلة و يحتاج إلى طاقه كهربائية للانفجار وكيفية وصول هذه الطاقة للصاعق هنا يأتي التفنن والابتكار .

فبإمكانك تفجير الصاعق من البطارية مباشره عن طريق سلك طويل .

وبالإمكان تفجير الصاعق بساعة توقيت .

وبالإمكان تفجيره بالتحكم عن بعد .

وبالإمكان تفجير الصاعق بطلقه ناريه .

وغيرها من طرق التفجير لذا هنا سنستعرض طريقة التفجير التوقيتي بوسائل بسيطة .

المواد المطلوبة :

١- ساعة توقيت (منبه النوم) .

٢- أسلاك التلفون (نوع أبو سلكين) .

٣- بطارية ٩ فولت .

٤- مصباح صغير للاختبار .

الطريقة :

ساعة المنبه يجب أن تكون من النوع ذو النغمة المتصلة إذا كانت إلكترونيه أو ذات الجرس العادي أو إذا كانت من نوع العقارب .

وسنستخدم هنا ساعة المنبه ذو العقارب لسهولة التعامل معها .

١- نفك ساعة المنبه نرى وجود عدة أسلاك لا شأن لك بها إلا السلكين الذاهبين إلى الجرس (دنموا وقطعه جوفاء من المعدن) .

٢- نقطع السلكين من بداية الدنموا ونطول السلكين بوصلهما بسلكين طويلين ٢٠ سم تقريبا .

٣- نخرج السلكين من الساعة عن طريق أية فتحة في الساعة ونقفل الساعة مثلما كانت .

٤- نحضر بطارية ٩ فولت ومصباح الاختبار ونربطهما حسب التالي :

نربط أحد أطراف المصباح بالطرف الموجب للبطارية ونربط الطرف الآخر للمصباح بأحد السلكين الخارجين من الساعة ، ثم نربط السلك الثاني الخارج من الساعة بالطرف السالب للبطارية مباشره في هذه اللحظة نقوم بضبط المنبه على أية ساعة وتدوير العقارب ، إلى أن تسمع صوت انطباق القطع المعدنية داخل الساعة داله أنه التوقيت المطلوب فإن

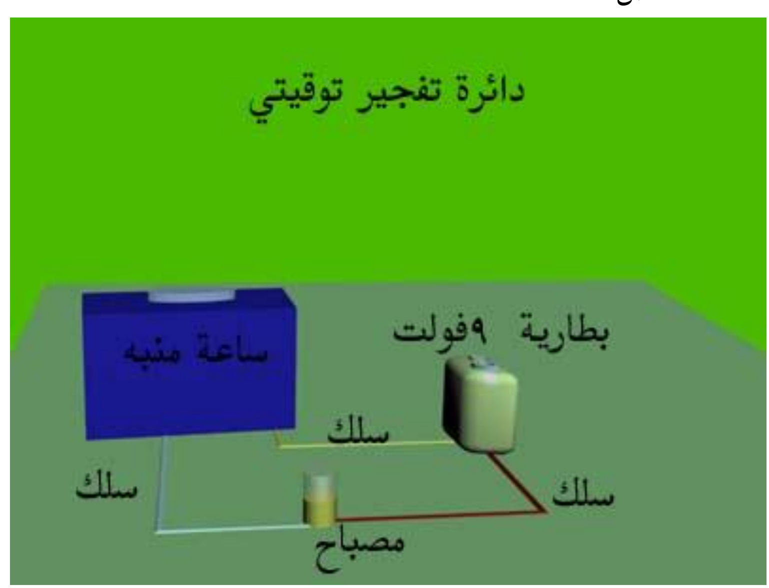
أضاء المصباح فساعة التوقيت جاهزة للتفجير وإن اضاءة بضوء ضعيف جدا أعكس السالب والموجب لأسلاك البطارية وإن لم يضيء المصباح فجرب المصباح (يمكن أن يكون المصباح عاطل) .

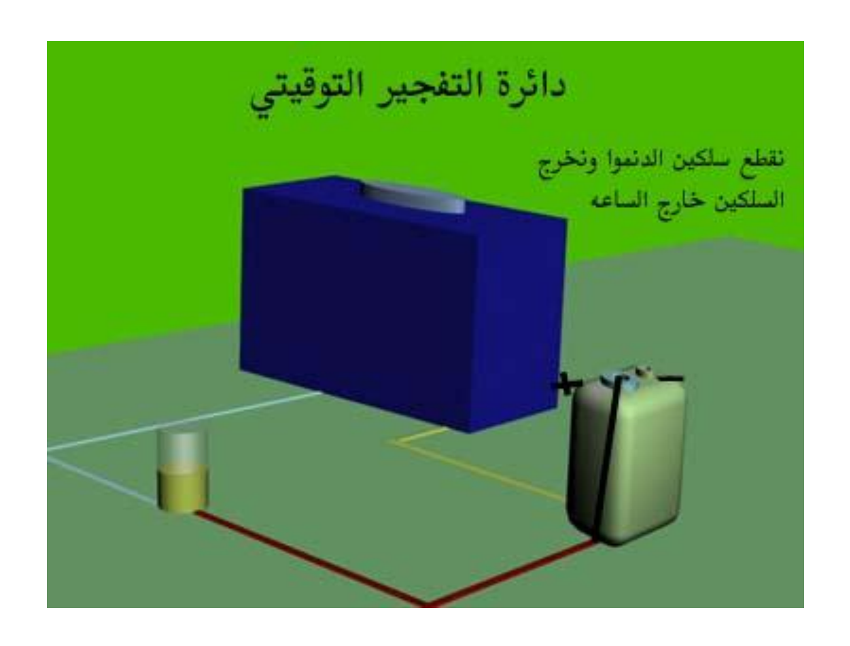
باختصار أن هذه الدائرة إما أن تضيء المصباح بضوء قوي وهذا هو المطلوب أو أن تضيء بضوء ضعيف وما عليك إلا أن تعكس السالب والموجب وإن شاء الله تضيء بضوء قوي .

٥- الآن تكون جاهز للتفجير وهو بإبدال المصباح بالصاعق .

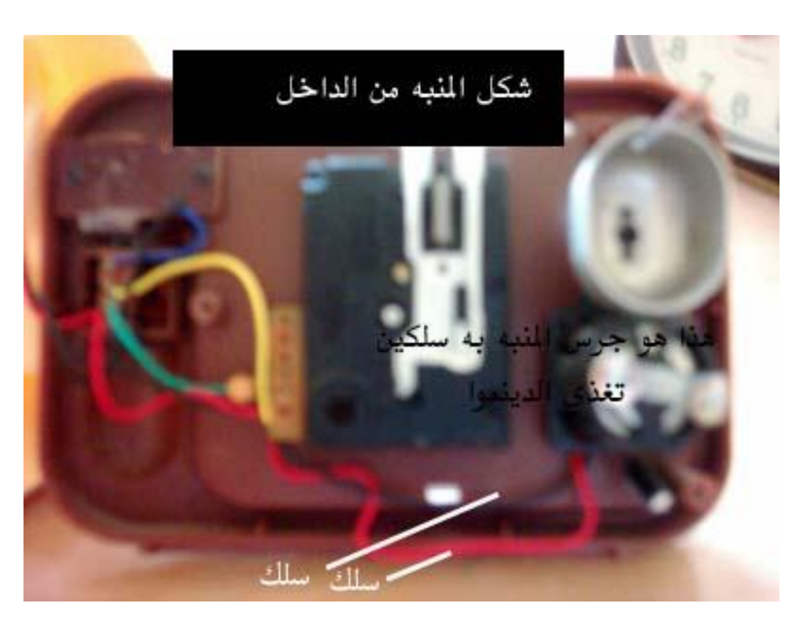
٦- في حالة التجارب عليك بإضافة سلكين طويلين في مكان المصباح وتجربة المصباح لكي لا تخسر الساعة ولكن عن التفجير ، لغرض تدمير العدو تربط الساعة مباشرة بالقنبلة .

والصور توضح ذلك بالتفصيل .





منبه من نوع أطفي
أشتغل بعد ٥دقائق
منبه من نوع أطفي
أطفي أشتغل أشتغل


شكل المنبه من الداخل
هذا هو جرس المنبه به سلكين
تغذي الدينموا
سلك
سلك

شكل الدينموا
عن قرب أن
شاء الله يكون
مفهوم
سلك
سلك

هذه ساعه أخرى نزعنا الدنموا
منها وطولنا السلكين
وأخرجناها خارج الساعه

أعلقنا الساعة وأخرجنا
السلكين
سلك
سلك

أسلاك تلفون
بطاريات ٩فولت

أنظر إلى الساعة والمصباح تجد أن المصباح يضيء إذا وصلت الساعة بالساعة الثانية عشر طبعا وهذا يدل على أن الدائرة سليمة .

يبين الاختبار النهائي شكل الدائرة وأن المصباح مضاء بعد ضبط الساعة والسلك الطويل هو لتجربة الساعة فقط لكي لا نخسر الساعة أما إذا كانت العبوه التي بها ساعة توقيت محضرة للعدو ، فتربط الساعة مباشرة بالعبوه ويفضل نزع أرقام الساعة للتمويه على العدو عند اكشافها .

آلة صاعق الأمان

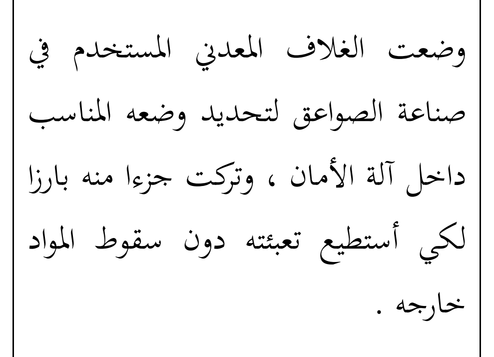
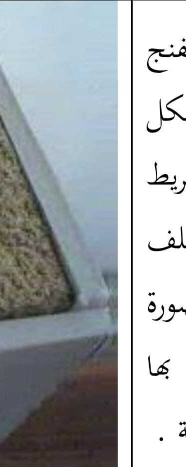
كتب هذا الموضوع الأخ أبو الأسود

حقيقة هذه الفكرة فتح من الله علينا لأنها تسهل عملية صناعة الصواعق للإخوة الذين يتحرجون من صناعتها خشية وقوع الحوادث ولو بالخطأ ، فأحيانا يضغط أحدهم على المادة المحرضة بقوة فتنفجر أو يستخدم آلة حديدية في ضغطها فيتولد احتكاك وتنفجر ولحرصنا على سلامة الإخوة المتعلمين أردت أن أسوق لكم هذه الفكرة .

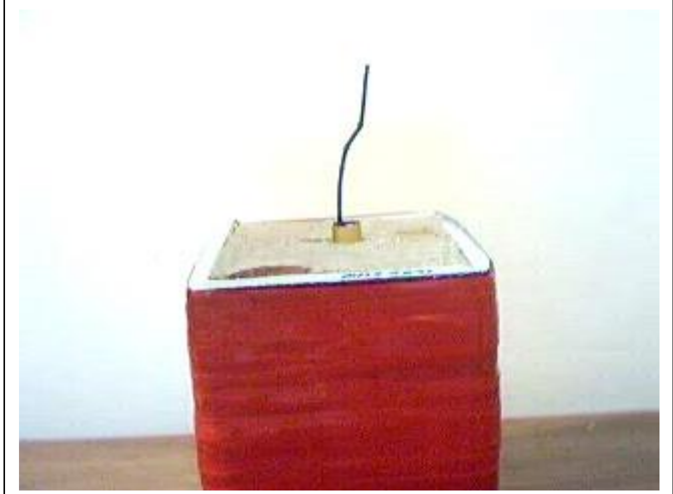
ملاحظة : لا تستخدم أبدا أدوات حديدية في ضغط وصناعة المتفجرات بالأخص المواد المحرضة والمواد الحساسة الأخرى وفقك الله .

وسميتها آلة صاعق الأمان :

خذ قطعة خشبية مربعة كما الصورة ، قياسها متروك لك ولطبيعة عملك وصاعقك وحجمه وطوله . المهم أنك تفهم الفكرة ومن ثم تطبقها بطريقتك .	
اصنع ثقبا في وسط القطعة الخشبية من فوق ، وسعة الثقب يعتمد على قطر الصاعق الذي تستعمله ، وعمق الثقب يعتمد على طول الصاعق الذي تستعمله ، المهم أنك تصنع مكان مناسب للغلاف المستخدم في صناعة صاعقك .	

وضعت الغلاف المعدني المستخدم في صناعة الصواعق لتحديد وضعه المناسب داخل آلة الأمان ، وتركت جزءا منه بارزا لكي أستطيع تعبئته دون سقوط المواد خارجه .	
الآن نضع حول القطعة الخشبية إسفنج مضغوط أو فلين مضغوط كما في الشكل ونقوم بلف كمية مناسبة من الشريط اللاصق حوله لتثبيته ومن ثم نقوم بلف كمية كبيرة عليه بالكامل كما في الصورة التالية ، بعض الأشرطة اللاصقة بها خيوط وهذه مناسبة جدا وجيدة للغاية .	
هذه آلة صاعق الأمان في شكلها النهائي حيث يدل اللون الأحمر على مركز الخطر واللون الأزرق على خطورة أدنى ويدل اللون الأسود على الأمان الجيد بالنسبة لآلة الأمان حيث ما عليك القيام به عند رغبتك في تجهيز صاعق ما أن تضع الغلاف المستخدم في صناعة الصاعق في تلك الحفرة أعلاه وثم تقوم بتعبئة الصاعق بمواده المطلوبة وعند قيامك بضغط المادة الأولي (المنشطة) يجب أن تمسك آلة الأمان من أسفل .	

لكي لا تعرض يدك للخطر المفاجئ عند ضغط إحدى المواد بشكل خاطئ وانفجار الصاعق وهكذا مع المواد الأخرى من محرضة ومشعلة وبالأخص المواد المحرضة لأنها الأخطر والأكثر حساسية .

وضعنا في آلة الأمان صاعق مكون من مادة منشطة شديدة الانفجار وكتلتها (١ جرام) ، ووضعنا مادة محرضة كتلتها (١.٥ جرام) من مادة أزيد الرصاص القوية ، ووضعنا (نصف جرام) مادة مشعلة ووضعنا فتيل كما في الصورة لتفجير الصاعق داخل آلة الأمان لتجربتها ومعرفة مدى نجاح الفكرة .	
كما تشاهد فإن الآلة أثبتت جدارتها في امتصاص انفجار الصاعق دون تعريض يد مجهز الصواعق للخطر ، والنتيجة كما تشاهد حدوث حفرة بطول الصاعق داخل القطعة الخشبية وتمزق القطعة الخشبية دون تناثرها بسبب وجود الفلين المضغوط حولها والأشرطة اللاصقة التي امتصت الموجة الانفجارية من فضل الله .	

والله لقد نقلت لكم التجربة بكل أمانة ويمكنكم تجربتها أيضا ، هذه آلة صاعق الأمان وفكرتها البسيطة أجعلها بين يديك لتقوم على تطويرها كيفما تشاء ، وبالطريقة التي تحبها دون أن تبخل علينا بأفكار جديدة من عندك والله ولي التوفيق والسداد .

لا تنسونا من دعائكم الصالح وجزاكم الله خيرا .

{ الجزء الخامس }

الحمام الثلجي يتكون من وعائيين وعاء كبير ووعاء صغير ، الوعاء الكبير تضاف إليه كمية من الماء والثلج والوعاء الأصغر هو الوعاء التي تصنع فيه المادة المتفجرة .

فائدة الحمام الثلجي : توفير الحرارة المناسبة للمواد المختلطة عن صناعة المواد المتفجرة وغالبا تكون درجة الحرارة المناسبة لصناعة المواد المتفجرة ما بين ١٠ إلى ٢٠ درجة ولا تتجاوز الـ٣٥ درجة .

ويعتبر الحمام الثلجي رغم بساطته من أهم الأشياء التي يجب توفرها عند صناعة أي مواد متفجر .

وأيضا من فوائد الحمام الثلجي منع حدوث ظواهر جانبية كال(الغازات السامة) (ارتفاع درجة الحرارة التي تسبب انفجار المواد المختلطة في وجهة المصنع) .

ملاحظة : يجب توفر كمية من الثلج الإضافي في حالة ذوبان الثلج أثناء التجربة تضاف الكمية الإضافية لكي لا تتغير درجة الحرارة بشكل مفاجئ .

طبعا الوعاء الكبير لا يهم أن يكون زجاجي أو حتى بلاستيكي المهم وعاء كبير ، أما الوعاء الصغير التي تصنع فيه المادة المتفجرة لابد أن يكون من الزجاج .

صورة أخرى للتوضيح

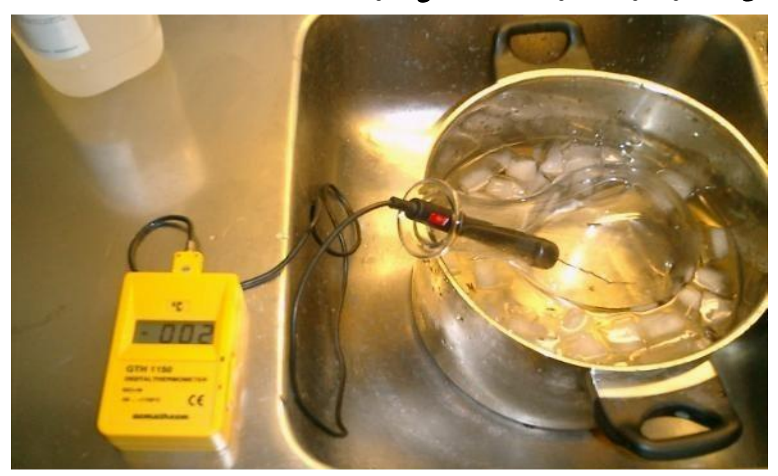
بعد فهم نقطة الحمام الثلجي يجب توفر شيء آخر مهم أيضا وهو المكمل للحمام الثلجي إنه المقياس الحراري (Thermometer). المقياس الزئبقي يوجد في المحلات التي تبيع المستلزمات الطبية والمعملية ويمكن شراء المقياس الذي يقاس به حرارة المريض من الصيدلية بشرط أن يكون زئبقي .

هنالك أنواع كثيرة من (Thermometer) وهذه بعض أنواعه .

ملاحظة : في حالة كان المقياس صغير يمكن ربطه بعصا قصير لكي يمكن وضعه داخل المواد المختلطة .

شكل مقرب للمقياس

وهنالك أيضا المقياس الرقمي (digital thermometer) حسب الإمكانيات المادية . لاحظوا كيفية استخدام مثل هذه المقاييس المتطورة وكيفية وضعها بداخل المواد المتفاعلة .



وأخيرا كيفية وضع المقياس العادي بداخل المواد المتفاعلة ، ولا تنسى دائما عند صناعة المتفجرات أن تكون عينيك على المقياس طيلة التجربة لكي تقوم بعملية توازن بين درجة الحرارة والحمام الثلجي .

طبعا ما دام أن هنالك حمام ثلجي إذاً يوجد حمام حار .

في بعض التجارب يطلب أن تتعرض بعض المواد المتفاعلة لحمام حار لمدة كبيرة كنصف ساعة أو حتى ساعتين كما في صناعة حمض البكريك المتفجرة .

وهنا نوضح إحدى الطرق لكيفية عمل حمام حار وهذه الطريقة لآخوكم الباشق اسأل الله أن يوفقه فهو الآن في أرض الرباط والجهاد .

نفس فكرة الحمام الثلجي ولكن باختلاف أنه لا يوجد ثلج بل ماء ونعرضه لدرجة حرارة مرتفعة للفترة المطلوبة ، والصورة تغني عن التعبير ويمكن عملها في المنزل بكل يسر

على المجاهد الذي يتخصص في صناعة المتفجرات أن يتعلم وأن يفهم وأن يطبق هذه الأشياء بحذافيرها .

يجب أن يتعلم أنه حين يصنع المتفجرات أو يتعامل مع تلك المواد أن يأمن نفسه بدايةً .

حين يبدأ المجاهد بالتصنيع يجب أن يرتدي ملابس العمل ملابس فقط تستخدم وقت صناعته للمواد المتفجرة فكما تعلمون فللمواد المتفاعلة أو المتفجرة روائح معروفة ويمكن للكلاب المدربة أو حتى بعض الناس أن يميزوا هذه الروائح .

ثانيا يجب أن تكون لدية هذه الأشياء للضرورة ولسلامة المجاهد :

أولها : القفازات المطاطية لمنع تأثر الجلد في حالة تساقط قطرات من الحمض المستخدم عليه أو أي مادة حارقة فهي كثيرة في علم المتفجرات .

ثانيا : الكمامات (قناع لمنع استنشاق الغازات المتصاعدة من التصنيع) في حالة عدم توفر الكمامات يمكن استخدام قطعة قماش ذات مسامات صغيرة جدا تغلف بقطعة من القطن (شكل بدائي) وتوضع عند الاقتراب من كأس التجربة .

صورة لنوع من الكمامات التي تباع في الأسواق

بعد أن استوعبنا النقاط السابقة والمهمة قبل البداية في صناعة المتفجرات .

نبدأ بالأحماض التي يجب توفرها دائما عند صناعة المتفجرات كيفية الحصول عليها وكيفية صناعته (إنتاجها) وأيضا كيفية تركيزها وكيفية تخفيفها فعندما نتمكن من الحصول عليها نكون وفرنا ٨٠ % من المواد المطلوبة في صناعة المتفجرات .

الأحماض المطلوبة دائما :

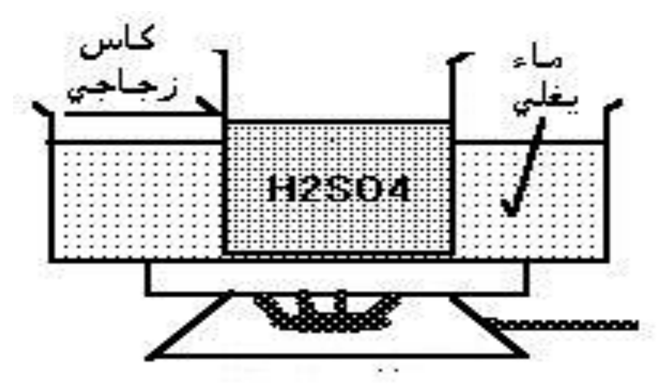
حمض الكبريتيك (Sulfuric acid (H_2SO_4)

حمض الكبريتيك والذي يعتبر أساس لتحضير حامض النيتريك ، ويدخل حامض الكبريتيك كعامل مساعد في كثير من التفاعلات لتحضير المتفجرات المختلفة .

حامض الكبريتيك المركز عبارة عن سائل شفاف ثقيل القوام في حالته النقية وليس له رائحة نفاذة ولا تتصاعد منه أبخرة ، درجة انصهاره ١٠ْ م ودرجة غليانه ٣٤٠ م . كثافة ١.٨٤جم/سم٣ وتركيزه ٩٨ % .

هذا الحمض من الأحماض السهلة الحصول عليها ولكن السؤال هنا الحمض متوفر ولكن تركيزه منخفض واغلب المتفجرات تحتاج إلى حمض كبريتيك مركز كأقصى حد ٩٠ % .

طريقة التسخين الغير مباشر : بعد شراء ماء البطارية (بطارية السيارات) يتم تركيز ماء البطارية للحصول على حامض كبريتيك مركز ويتم ذلك بتسخين حجم معين من الحامض في كأس زجاجي داخل حمام ماء يغلي لمدة نصف ساعة ثم مقارنة الحجم الجديد بالحجم السابق ثم تسخينه لمدة نصف ساعة أخرى ثم مقارنة الحجم وهكذا حتى يثبت الحجم فنكون قد حصلنا على حامض الكبريتيك المركز .



يمكن اعتماد طريقة الحمام المائي الحار المذكورة سابقا فهي سهلة العمل .

أسلوب آخر لنفس الطريقة

طريقة التسخين المباشر : وتعتبر أفضل مقارنة بالوقت ، وتتم هذه الطريقة بتعريض الكأس الزجاجي الذي به حمض الكبريتيك المخفف للتسخين المباشر ، طبعا يتم ذلك أولا وقبل كل شيء سواء بطريقة التسخين الغير مباشر أو المباشر لابد عليك أخي المجاهد أن تشتري هذا الكأس (البيكر) (بايركس) (pyrex) وهو الذي يستحمل درجات الحرارة العالية دون أن ينكسر وهذه صورته

بعد تجهيز البيكر (البايركس) والحمض الغير مركز ، تذهب إلى مكان مكشوف به تهوية كسطح البيت مثلا وتسكب الحمض إلى مقياس محدد بالبايركس كما في الصورة .

في الصورة تم سكب حوالي ١٠٠ ملل حمض كبريتيك تركيزه منخفض لا يتجاوز الـ٣٨ % .

الآن يتم تعريض البايركس الذي به حمض الكبريتيك الغير مركز للحرارة والصورة تغني عن التعبير هنا أيضا

وبعد فترة من التسخين المباشر سوف يتبخر الماء ويتبقي الحمض المركز كما في الصورة

في حالة توفر حمض النيتريك الغير مركز يمكن رفع تركيزه بتسخينه وتركة في جو مفتوح لفترة ويتم تسخينه سواء بالطريقة المباشرة أو الغير مباشرة .

ملاحظة : عند تسخين حمض النيتريك تتصاعد أبخرة أكثر من التي كانت تتصاعد من حمض الكبريتيك كما في الصورة التالية

حصل خطأ بالنسبة لتحضير حمض النتريك وهو أنه حصل لبس في موضوع زيادة تركيز الحمض بالنترات والالتباس هنا أن حمض النتريك يسكب على النترات القليلة التركيز لرفع نسبة النتروجين فيها ربما لاستعجالي في الكتابة هو سبب الالتباس في المعلومة لذا أستميحكم عذرا .

ابدأ بدخول عالم المتفجرات ولكن هذه المرة بشكل آخر

حسب تصنيفي أنا للمتفجرات بشكل عام :

هنالك نوعان :

نوع متوفر بالسوق (المتفجرات العسكرية الجاهزة)

ونوع يتم صنعه ذاتيا بشكل أدق يصنع دون الحاجة إلى شرائه .

والمجاهد المحترف يجب عليه فهم ودراسة كلا النوعين حتى حينما يبدأ لا يعيقه الجهل بالشيء المختصر (حسب المتوفر لدي) .

نبدأ بالنوع المتوفر بالسوق (المتفجرات العسكرية الجاهزة) :

ما عليك سواء شرائها وتجهيزها برصها جيدا حسب المادة المستخدمة ووضع الصواعق بها وتكون جاهزة للتفجير وهذه بعض الصور لبعض هذه المتفجرات العسكرية المتوفرة في السوق .

السي فور (c4)

التي ان تي (TNT)

السيمتكس (semtex)

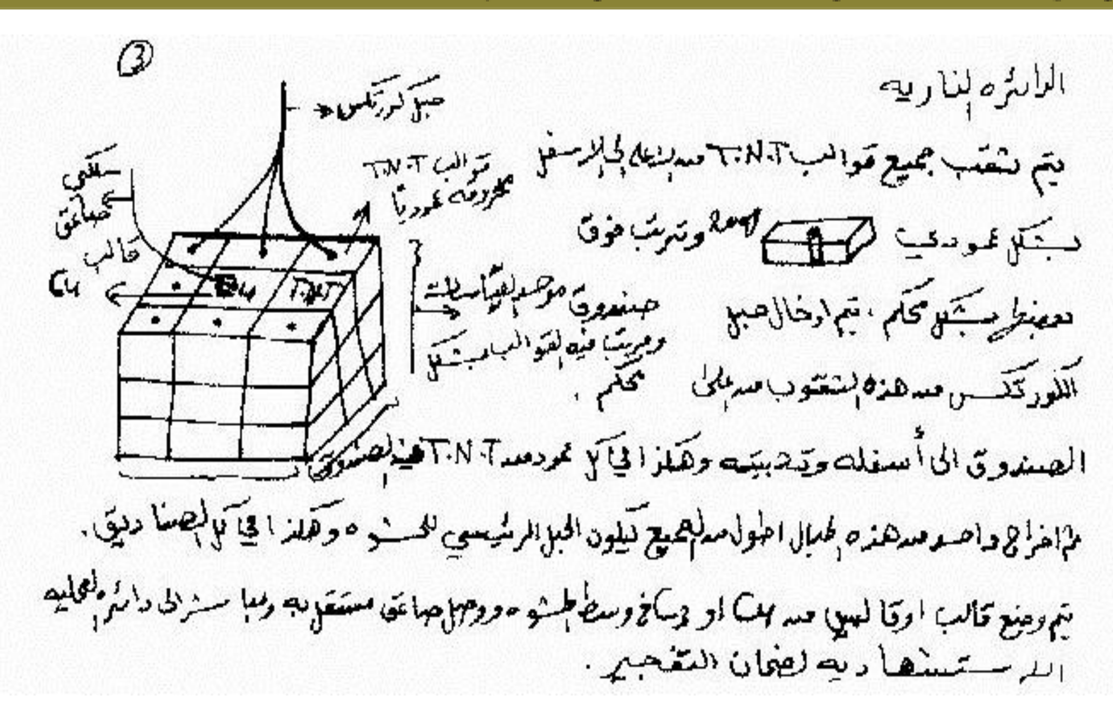
يعتقد أن ٢٥٠ غرام من السيمتكس كانت وراء انفجار طائرة لوكربي وضعت على إحدى جدرانها .

صورة موضحة للسيمتكس

الديناميت بأنواعه وهذا نوع من الديناميت الجلاتيني

وهنا نموذج توضيحي لطريقة تجميع المتفجرات العسكرية في عملية استشهادية بواسطة شاحنة أو حتى عبوة صغيرة المهم تصل الفكرة .

وهنا تم استخدام التي ان تي الصلب وتم توصيله بصواعق وهنا الجرعة المنشطة هي قسمين قسم بجانب الصاعق وهي عبارة عن السي ٤ والسي ٣ المتفجرتين والقسم الآخر عبارة من حبال الكورتكس التي هي عبارة من مادة متفجرة وغالبا تكون من مادة البيتان والا دي اكس المدمرة وهنا دور هذه الحبال تفجير كمية أخرى بجانب ألحشوه الأولى بنفس الوقت وهكذا لضمان انفجار كامل لكل الحشوات في آن واحد .



وهنا بعض الحسابات الخاصة بالأحماض من تخفيف وتركيز وإضافة .... الخ .

(1) بسم الله الرحمن الرحيم

خطوات العمل لإنتاج (حمض النتريك) ← HNO_3

ضع 85 غرام من نترات الصوديوم [السماد الصودي]

او 101 غرام من نترات البوتاسيوم [السماد البوتاسي]

او 80 غرام من نترات الأمونيوم [السماد الأزوتي]

على 98 غرام من حمض الكبريتيك ← H_2SO_4

ملاحظة ← نترات الأمونيوم نسبتها لا تكون أقل من (23%).

الناتج معناه حمض نتريك مركز 85%

ملاحظة ← عند الانتهاء من ظهور الأبخرة الحمراء المائلة إلى اللون البني يعني انتهاء تكوين (حمض النتريك) (طرح النار) (الغاز)

إذا كانت نترات الأمونيوم قليلة النسبة نقويها بحمض النتريك.

****

(تجربة عملية) للتركيز وتخفيف المادة.

قانون التركيز والتخفيف

(1) الكثافة = الوزن / الحجم = الكثافة الجديدة

(2) التركيز = (التركيز الأصلي × الكثافة الجديدة) / الكثافة الأصلية = التركيز الأول

(3) إذا أردنا تركيز مادة بإضافة نفس المادة المركزة 100%

= (التركيز المطلوب − التركيز الأول) / (100 − التركيز المطلوب)

(4) التخفيف أي مادة مركزة أي بإضافة الماء إليها

(التركيز الأول − التركيز المطلوب) / التركيز الأول

(4) قانون التركيز بالتبخير

(التركيز المطلوب − التركيز الأول) / التركيز المطلوب = كمية الماء التي يجب تبخيرها (باللتر)

تابع مع بعض الحسابات الخاصة ببروكسيد الهيدروجين

(2)

* مثال ① ← وزن بروكسيد الهيدروجين (H_2O_2) 12 غرام

حجم بروكسيد الهيدروجين // 10,5 مللتر

① الكثافة = $\frac{12}{10.5}$ = 1.14 ← الكثافة الجديدة

② التركيز = $\frac{1.14 \times 35}{1.12}$ = 35,6 ← التركيز الأول.

③ قانون كمية الماء التي يجب تبخيرها.

$\frac{\text{التركيز المطلوب} - \text{التركيز الأول}}{\text{التركيز المطلوب}} = \frac{35.6 - 50}{50} = 0.28$ لكل مللتر

④ 10.5 × 0.28 = 2,94 هذا الذي يتبخر

10.5 − 2.94 = 7.56 هذا يبقى معنا في المدرج.

مثال ② ← حمض كبريتيك (H_2SO_4)

الوزن ← 10 غرام

الحجم ← 20 مللتر

الكثافة = $\frac{10}{20}$ = 0.75 GCm3 الكثافة الجديدة

التركيز = $\frac{0.75 \times 98}{1.84}$ = 39,94 %

مثال ③ ← تركيز مادة بإضافة نفس المادة المركزة

لدينا حمض كبريتيك مركز 40% ولدينا حمض كبريتيك آخر بتركيز 100%

يجب إضافة حمض كبريتيك مركز 100% إلى حمض كبريتيك 40% حتى نحصل على حمض كبريتيك 60%

$\frac{40 - 60}{60 - 100}$ = 0,5 ← الكمية المطلوب إضافتها = الناتج × كمية المادة الموجودة في القارورة.

مثال ④ ← قانون التخفيف إذا أردنا تخفيف أي مادة بإضافة الماء إليها.

تركيز المطلوب 25% * تركيز أول 40%

$\frac{25 - 40}{25}$ = 0.6 في كل مللتر.

تعقيب على تركيز حمض النتريك

سؤال

أخي في الله عبد الله ذو البجادين ، نحن نعلم من خواص حمض النتريك :

خواص حامض النيتريك المركز انه سائل شفاف له رائحة نفاذة وكثافته (١.٥٢ غم/سم٣) ودرجة غليانه وتحلله في نفس الوقت (٨٣ م) . أي أنه يتبخر ويتحلل قبل تبخر الماء وبالتالي لا يمكن تركيزه بالتبخير ولقد جربت ذلك بنفسي ولم أنجح .

ثم إنك في موسوعتك قد قلت سابقاً إنه يمكننا زيادة النترجة بوضع قطعة من النحاس لمدة خمس ثواني في حمض النتريك ولقد جربت ذلك ولم أنجح ايضاً .

إذ لدي حمض نتريك تركيز ٦٩ % وقد حاولت أن استخدمه في تحضير النتروغليسرين والنروغليكول ولم أنجح ولكن تمكنت من استخدامه في تصنيع النتروسيليلوز و نترات اليوريا و فلمونات الفضة .

فهل لديك أخي طريقة عملية أخرى لتركيزه جزآك الله عنا كل خير .

جواب

السلام عليكم أخي الكريم

أخي الحبيب أنت في هذه الحالة لن تقوم بعملية التبخير باستخدام حرارة ٨٣ درجة طوال فترة التسخين سيكون التسخين بدرجة أعلى من الدرجة التي يتبخر فيها الحمض ولذلك في حمض النتريك تتصاعد أبخرة واضحة للعين بعكس الكبريتيك .

أما بخصوص تجربتك يا ترى هل من الممكن أن تشرح طريقة التبخير التي قمت بها وما الذي ظهر لك بالضبط .

بالنسبة للنترجة فكانت تلك تجربة ونجحت في الفلمنات وكانت مأخوذة من كتاب قديم بعلم المتفجرات وبصراحة لست متأكداً منها ووضعتها دون تأكيد صحتها ووضحت ذلك حينها .

قد تقول كيف لك أن تضع شيئاً لست متأكداً منه ؟

فأقول لك أخي إن الشيء الذي لست متأكداً منه لا أضعه إلا في أشياء لن تضر المجاهد سواء جربة أم لا ، كوضع النحاس على حمض النتريك .. الخ ، فإن نجحت كانت خيرا وبركة وإن فشلت لم يخسر المجاهد شي سوء سلك نحاسي متوفر بأقرب خيط تلفون .

وأتجنب المشكوك فيه في الأشياء التي قد تؤذي المجاهد وان اضطررت لذلك أوضح واحذر ، بمعنى أخي نعم هنالك البديل ولكن ليس بالضرورة أن يكون بنفس الجودة ، وإلا فالجاهز أفضل .

أما بخصوص الحمض الذي لديك أخي ليس انك فشلت بتجربة أن يكون الحمض هو السبب ربما الجليسرين المستخدم ليس جيد أو حتى طريقة صنعك للمادة . طبعا أنا لا أغفل جانب تركيز الحمض في صناعة المواد .

نترات اليوريا يمكن صناعتها حتى بتركيز ٣٥ % لحمض النتريك ، والنتروسللوزي بتركيز ٦٥ % لحمض النتريك ، لكن مواد مثل النتروغليسرين ٧٥ إلى ٨٠ % لحمض النتريك تنتجه .

والجميل انك تحاول وتحاول إلى أن تجد المناسب لك من خلال ما هو متوفر لديك ، حاول مثلاً تسخين الحمض الذي لديك مادام أم تركيزه ٦٩ % لمدة من خمس إلى عشر دقائق وحالوا صناعة النتروجليسرين وإن شاء الله يوفقك الله .

حاليا لا توجد طرق أخرى استطيع وضعها اسأل الله أن يوفقنا جميعا لما يرضاه .

ملاحظة : أخي الكريم أنا لم ادرس هذا العلم عبر دراسة أكاديمية لذا المسائل الكيمائية لا تهمني على الأقل في الوقت الحالي بل كانت دراستي من خلال ما أجربه وأشاهده وممن أثق بعلمهم ويعلم الله أني ذكرت ذالك أكثر من مرة أني مجرد طالب علم يحاول إيصال ما تعلمه لهذه الفئة والبذرة الصالحة الموجودة على الشبكة دون أن أضع لهم شيء خاطئ أو يضرهم .

فأنا مسؤول أمام الله قبل أن أكون مسؤول بينكم لا أقول أنها ميزة بل نعاتب أنفسنا على تقصيرنا بجمع العلم الكيميائي من أصوله ولكن ظروفنا ومحاربة الطواغيت لنا تجعلنا وتضطرنا لكي نقول نترات + بودرة المنيوم وصاعق وتفجير لا نقول النترات لونها ابيض فاقع وتذوب في درجة كذا وكذا وان أشعلتها لدرجة ١٧٠ يتصاعد غاز الضحك اليتروز وكذا وكذا .

أرجوا أن تكون رسالتي وصلت بكل ما تحويه من معاني ظاهرة وباطنه .

تعقيب خاص بتركيز حمض النتريك :

إخوتي في الله بارك الله في جهدكم ، بالنسبة لتركيز حمض النيتريك فلا أعتقد أنه يتم بهذه الطريقة لأنه كما ذكرتم درجة غليان الماء ١٠٠ درجة مئوية و درجة غليان النيترك ٨٠ درجة تقريباً و لتقارب درجات حرارة غليان المادتان يستحيل فصلهما بالغلي على النار و لا حتى بالتقطير البسيط ، بل يحتاج الأمر إلى تقطير مجزأ أو بالطريقة المجربة بوضع كمية مضاعفة من حمض الكبريتيك المركز إلى حمض النيتريك و ثم عملية تقطير بسيط يتم تركيز حمض النايتريك لأن من خصائص حمض الكبريتيك أن يمسك الماء فيتبخر حمض النايتريك بسهولة ، وجزآكم الله خيراً .

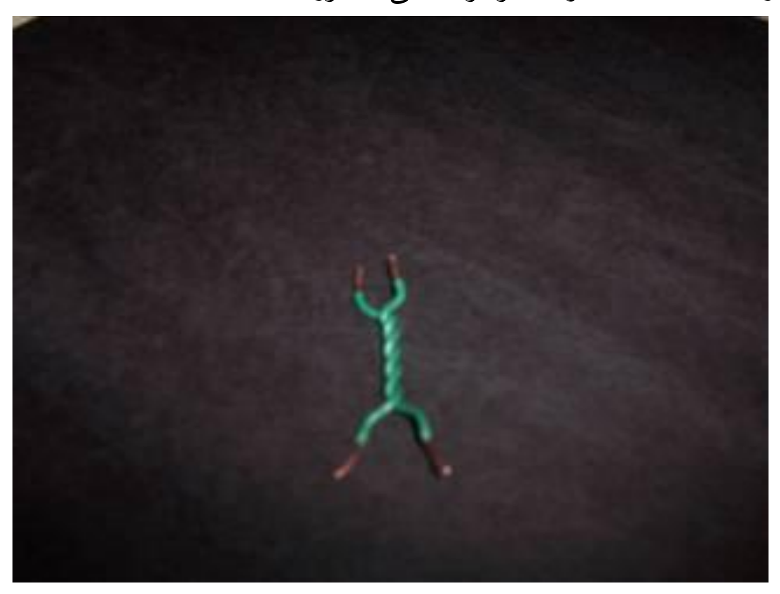
ملاحظة : هذه السلسلة لا ترتبط بالتسلسل في المواضيع بل هي مزيج من هذا وذاك في سبيل التطور الذاتي في حالة عدم توفر الجاهز أو حتى البديل .

عند عدم توفر اللمبات الصغيرة التي تستخدم في إشعال المواد المشتعلة أو المحرضة في الصواعق وطبعاً الذي لا يعرف ما فائدة اللمبة التي توضع في الصواعق نقول له بشكل مبسط إن الاستفادة المهمة الحرارة الناشئة عن مرور التيار الكهربائي خلال شريط التنجستن الموجود بداخل اللمبة التي بدورة تفجر المواد الحساسة التي تفجر الصاعق وفي حالة عدم توفر تلك اللمبات الصغيرة يمكن إتباع عدة طرق لعمل نفس الدور التي تلعبه اللمبة .

مثال مبسط

أولا احضر سلكين نحاسيين صغيران مثل الموجود في الصورة

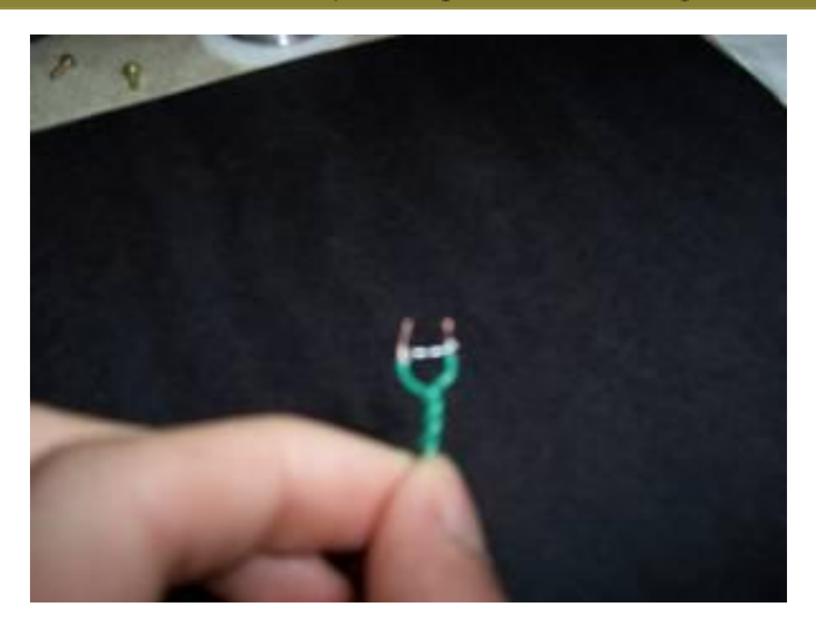
ثم تقوم بعملية ربط للسلكين بالطريقة الموجودة على الصورة



ثم تجهز سلك خفيف جدا ويمكن استخدام سلك الجلي (الخريص) (المستخدم في تنظيف آواني الغسيل من الدهون)

طبعا تأخذ سلك واحد من سلك الجلي ثم تقوم بعملية ربط جزء من سلك الجلي مع احد أطراف السلك النحاسي وهكذا مع الآخر والصورة تغني عن أي شيء

هكذا يكون الشكل النهائي ويمكن وضع مادة مشتعلة وتثبيتها بواسطة صمغ وتوضع مباشرة على المادة المحرضة أو تغرس مباشرة فوق المادة المحرضة والعكس صحيح



تحضير نترات النشاء NS

سيتم تحضير نترات النشاء بدون حمض النتريك .

كتب هذا الموضوع الأخ المجاهد أبو القعقاع الشامي

المواد اللازمة :

١- حمض الكبريت .

٢- نترات البوتاسيوم .

٣- نشاء الذرة أو القمح .

٤- بي كربونات الصوديوم ، أسيتون .

٥- بيكر ومقياس حرارة سوائل .

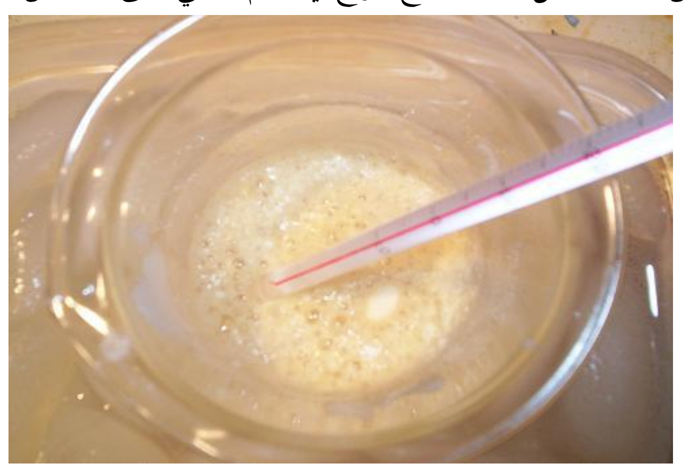
طريقة التحضير :

١- قم بوزن ٤٠ غرام من نترات البوتاسيوم .

٢- قس ما يقارب ٧٠ ملل من حمض الكبريت .

٣- اخفض حرارة الحمض حتى الدرجة صفر وابدأ بإضافة نترات البوتاسيوم بكميات قليلة وعلى دفعات مع تجنب إضافة كامل الكمية دفعة واحدة .

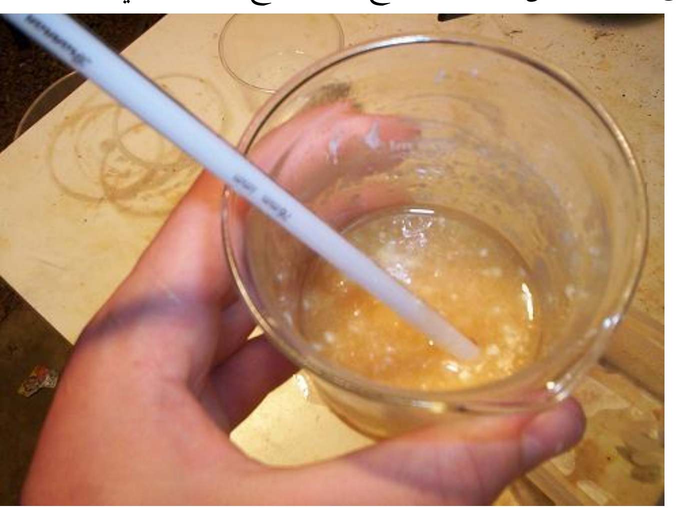
٤- بعد الانتهاء من إضافة كامل الكمية ضع المزيج في حمام ثلجي حتى تنخفض حرارة المزيج حتى ١٠ درجة .



٥- قم بوزن ١٠ غرام من نشاء الذرة .

٦- ابدأ بإضافتها إلى المحلول مع التحريك بحيث يتم إذابة النشاء ضمن الحمض .

٧- بعد الانتهاء من إضافة كامل الكمية سينتج لدينا مزيج بلون برتقالي كما يظهره الشكل التالي



٨- الآن دع المزيج لمدة ساعة لكي تتم عملية النترجة .

٩- بعد مضي المدة المذكورة نقوم بإحضار كأس كبير مملوء بالماء ونقوم بسكب كامل المزيج فيه .

١٠- اترك المزيج قليلاً حتى تترسب نترات النشاء في قاع الكأس وبعدها قم بسكب الماء الزائد من الكأس بهدوء .

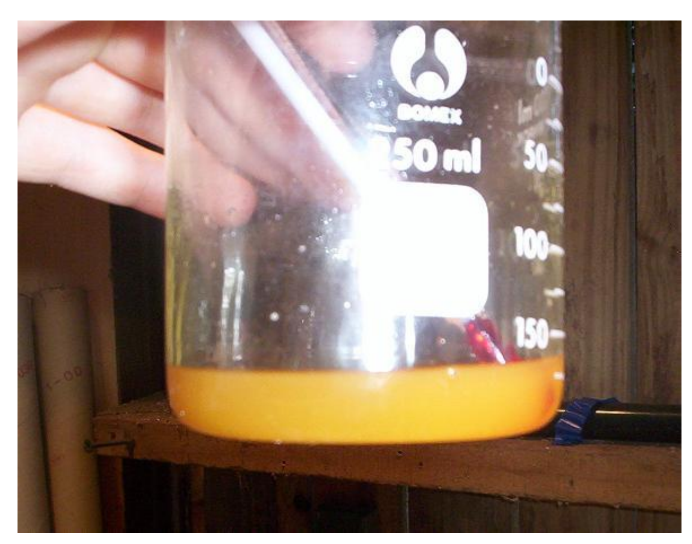
١١- قم بسكب الراسب في وعاء آخر كبير وأضف له بي كربونات الصوديوم للتخلص من الحموضة قد يترافق ذلك بفوران بسيط .

١٢- بعد ذلك تفلتر وتترك لمدة ١٢ ساعة لتجف فتبدو كما في الشكل التالي .

حتى تعطي النتائج المطلوبة لابد من تنقية نترات النشاء و التجفيف الكامل ويتم ذلك كما يلي :

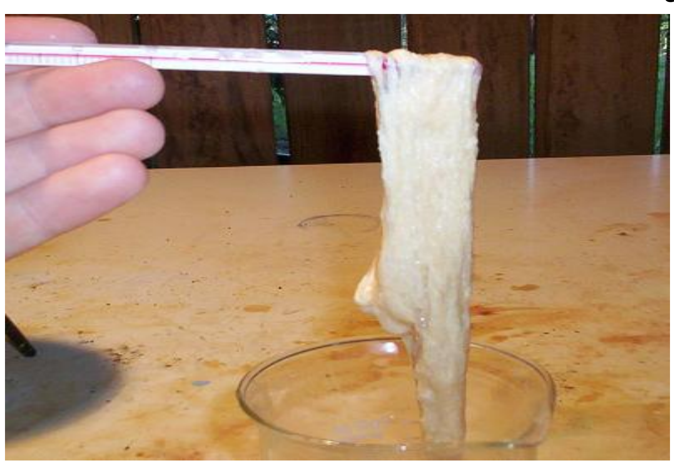
١- نقوم بوضع نترات النشاء في بيكر ويصب فوقها الأسيتون بحيث يتم غمرها بالكامل .

٢- عندها ستذوب نترات النشاء في الأسيتون كما هو الحال مع نترات السيليلوز فيظهر لدينا المزيج كما في الشكل .



٣- عند ذوبان نترات النشاء نقوم بإضافة القليل من الماء إلى المزيج لفصله عن الأسيتون عندها ستظهر لدينا في قاع البيكر قطع بيضاء لزجة هي نترات النشاء النقية .

٤- تخرج من السائل .



٥- ثم تفلتر وتترك حتى تجفف .

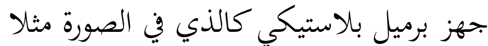
الناتج هو ٨.٣ غرام من ١٠ غرام نشاء بسبب الضائع في عمليات الفلترة والتنقية .

نترات النشاء تشتعل بسرعة أكبر من نترات السليلوز وهذا الشكل يبين اشتعالها .

يمكن استخدام نترات النشاء لنفس الأغراض التي يستخدم فيها نترو السيليلوز وخاصة كوقود دافع كما ويمكن استخدامها في العبوات المضادة للأفراد وذلك بوضعها في اسطوانة معدنية مناسبة (أنبوبة) و وضع صاعق كهربائي مناسب و إغلاق طرفي هذه الأنبوبة .

pipe bomb
low-order explosive
threaded endcap
fuse
tissue paper
pipe

متفجر الانفو


جهز برميل بلاستيكي كالذي في الصورة مثلا

بعد تجهيز البرميل البلاستيكي جهز كمية ٥ كيلو من النترات التي لديك واخلطها بكمية لا تقل عن ٢٥٠ ملل ولا تزيد عن ٣٠٠ ملل من مادة الديزل طبعا يتم الخلط بعد لبس قفازات بلاستيكية وتجهز بشكل يجعل الخليط متماسك .

ملاحظة : عند استخدام مادة الديزل تنتشر في المكان رائحة كريهة غير مضرة لذا وجب التنبيه بالقيام بعملية الخلط في جو مفتوح كسطح البيت في حالة عدم توفر الديزل يمكن استبدالها بمادة البنزين (البترول) .

ملاحظة أيضا : يفضل أن تكون النترات مطحونة أي على شكل بودرة قبل الخلط .

اترك النترات والديزل يمتزجان لفترة ١٢ ساعة ضمان تشرب النترات للديزل ، سوف يصبح شكل الخليط حين إضافة الديزل إلى النترات قبل مزجهما على هذا الشكل تقريبا إذا كانت النترات المتوفرة لديك بيضاء صافية لاحظ

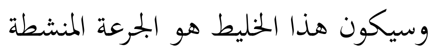
بعد الـ١٢ ساعة ضع الخيط في البرميل البلاستيكي كما في هذه الصورة

ثم جهز خليط الابان بنسبة ٤٠٠ غرام نترات + ٢٠٠ غرام بروكسيد استيون وضعة في علبة كرتونية متينة نوعا ما أو بلاستيكية يمكن استخدام علبة الفول .

وسيكون هذا الخليط هو الجرعة المنشطة

ثم ضع الجرعة المنشطة بعد تثبيت الصاعق بوسط خليط النترات والديزل والصاعق يتكون من حوالي ٥ – ٨ غرام من بروكسيد الاستيون يمكن استخدام جسم الإبرة الطبية كصاعق .

الصورة والجرعة المنشطة مروعة وسط خليط النترات والديزل والصاعق بداخل الجرعة المنشطة



ثم ادفن العبوة بكاملها بعد إغلاقها بإحكام تحت الأرض على مستوى الأرض ثم ابتعد مسافة لا تقل عن ٥٠ متر وكلما ابتعدت كان أفضل وفجر بإذن الله واخبرني النتيجة أخي وما لاحظته بالتفصيل ورأيك بالانفجار وبمراحل تجهيزك للعبوة .

اعتقد أني وضحت لك بقدر استطاعتي من صور ومعلومات وأي استفسار اخبرني وبإذن الله أحاول مساعدتك وأنت هنا تساعدني في وضع مقياس محدد وإن استطعت تصوير انفجارها زيادة خير وبركة .

واعذر أخاك فأنا اكتب لك في عجالة ولذلك لم ارتب الملفات بشكل جميل .

لا تنسى قبل البداية بالعمل قل بسم الله توكلت على الحي الذي لا يموت

لا تنسى عند تفجيرها سيصدر صوت قوي وتراب متصاعد بكمية هائلة ولو أردت وضعت لك رابط يبين تفجير كمية ١٠ كيلو انفو لكي ترتب نفسك على انفجار مشابهة .

قد تستفسر وتقول بما أن أخي ذو البجادين يمتلك صور وملفات لهذا الخليط ما الحاجة من أن أجربه أنا ؟

أقول لك أنا بحاجة إلى إيجاد مقياس محدد سواء لخلط الديزل بالنترات أو للجرع المناسبة لتفجيره وإيجاد موضوع متكامل للإخوة المجاهدين الذين معرضون للتنفيذ دون التجريب .

بخصوص النترات أرجوا منك أن تخبرني أين وجدته وكيفية شرائك له وتحت أية ذريعة وأيضا وطلب بسيط لو استطعت أن تضع صور لكيس النترات الذي اشتريته خاصةً وان لنا خلايا في بعض البلدان تفتقر إلى المصدر الجاهز ولازالت تعتمد التصنيع لكل شيء وطبعا تعرف هنا عامل الوقت يكون كبير وبارك الله فيك أخي وأنا انتظر نتائج تجاربك .

بارك الله فيك أخي عبد الله بخصوص النترات فهي متوفرة و بشوالات رخيصة الثمن و هي نقية و تباع عند المزارعين و بنسبة نتروجين عالية .

أخي عبد الله عذراً عذرا على التأخير لظروف طارئة جداً و قد قمت بالتجربة بالأمس بسبب أحوال الطقس وسأسرد لك ما قمت به بالتفصيل : جهزت سطل بلاستيكي و وضعت فيه خمسة كيلوا نترات أمونيوم غير مطحونة على شكل حبيبات بيضاء و وضعت فوقها ثلاثمائة ملل من الديزل هنا أخي لا أعلم إن كانت المادة هي ديزل أو للديزل حيث ذهبت إلى محل بيع الزيوت و طلبت منه ديزل فأعطاني قارورة مكتوب عليها بالإنكليزي أنها للديزل for disel .

المهم خلطت النترات و الديزل لمدة حوالي نصف ساعة و تحول لون النترات إلى الأخضر الغامق تركتها لليوم الثاني ولكنها لم تجف ثم جهزت خليط الابان بنسبة ١٥٠ غرام بيروكسيد إلى ٣٥٠ غرام نترات مطحونة و صاعق متكون من ١٦ غرام أم العبد و جعلت الإبرة جسم الصاعق .

النتيجة : وضعت الجرعة المنشطة وسط العبوة و بداخله الصاعق و ابتعدت و فجرتها و كانت النتيجة انفجار عنيف ظننت أن العبوة قد انفجرت غير أن النتيجة كانت أن كمية كبيرة من النترات كانت متناثرة إلى مدى بعيد أي أظن أن العبوة قد انفجرت جزئيا لأن كمية النترات المتناثرة لا تبلغ الخمسة كيلو و الله أعلم .

أخي أبو عبيدة خلائط النترات تحتاج إلى كوابح قوية جداً جرب وضعها في إناء قوي حتى تقول في نفسك أي قوة يمكن أن تقطع هذا الوعاء وستتفاجأ إن شاء الله من قوة الانفجار .

جرب ٢٠٠ غرام فقط وبداخلها صاعق بيروكسيد الاسيتون بكمية كافية .

يمكنك استعمال زيت محرك السيارة مع النترات وهذه الطريقة استعملها مجاهد جزائري في قطار في فرنسا وهي أقوى من الديزل .

ويا أخي الكريم بارك الله فيك لقيامك بالتجربة ولكن أخي أرى أن قد تغافلت عن أغلب ما أوكلت لك بتجربته :

أولا لم تقم بطحن النترات .

ثانيا لم تجهز الكمية المطلوبة من خليط الابان والجرام له فائدة وله دور كبير .

ثالثا لم تقم بدفن العبوة بالمسافة التي طلبت منك أخي الكريم .

أرجوك أخي اقبل مني هذا العتاب ولكنك في هذه الحالة نتعبك وتخسر نفسك المال وتخسرنا الوقت لذا أرجو الالتزام بكل كلمة تقال حتى تنال الأجر ونناله معاك بإذن الله .

أخي ذو البجادين إليك ما قمت به بالتفصيل إن شاء الله :

في التجربة الأولى : حضرت خمسة كيلو من نترات الأمونيوم النقية على شكل حبيبات في سطل بلاستيكي و سكبت فوقها ٣٠٠ مل من الديزل و بدأت بالخلط حوالي نصف ساعة حتى تشربت كافة كمية النترات الديزل ثم تركتها لأربع وعشرين ساعة وحضرت بيروكسيد الاسيتون من ٢٠٠ مل ايدروجين مركز إلى ٢٠٠ مل اسيتون فكان الناتج تقريباً ١٦٧ غرام صنعت جرعة منشطة من خليط الابان بنسب ١٥٠ غرام أم العبد إلى حوالي ٣٥٠ غرام نترات أمونيوم مطحونة ثم صاعق في جسم إبرة كبيرة نوعا ما وضعت فيه ١٧ غرام بيروكسيد الاسيتون بعدها أخذت العبوة و دفنتها حتى كن سطحها بمستوى سطح الأرض وطبعا بواسطة كابل طويل فجرتها فكانت النتيجة انفجار قوي نوعا ما مع تصاعد القليل من الأتربة و النتيجة كانت أن خليط الابان فقط هو الذي انفجر و أدى إلى تطاير حبيبات النترات .

أما في التجربة الثانية : فقد تمكنت من طحن خمسة كيلو من النترات عند أحد المحلات فوراً أخذتها و سكبت فوقها الديزل كما في التجربة السابقة و تركتها ثم حضرت حوالي ٢١٥ غرام من البيروكسيد عبر ٣٠٠ مل ايدروجين مركز إلى مثله أسيتون و استخدمت حمض الهيدروليك في إنتاجه لأنني أحسسته أسرع فكان بعض البيروكسيد طافيا والآخر مترسبا المهم طحنت ٤٠٠ غرام من نترات الامونيوم في الخلاط و صنعت خليط الابان بنسب ٢٠٠ غرام بيروكسيد إلى ٤٠٠ غرام نترات ووضعت الخليط في قنينة بلاستيكية قصصت غطاءها ثم صنعت صاعق من ١٠ غرام أم العبد أخذت العبوة ووضعت خليط الابان داخل السطل البلاستيكي في وسطه ووضعت داخله الصاعق موصول بدائرة تفجير توقيتية و لكني هذه المرة لم أدفن العبوة بشكل كامل بل غرزت حوالي ربعها في الأرض لأن التربة كانت موحلة جداً والحفر فيها "شغلت عويصة" المهم ابتعدت عن العبوه كثيرا حوالي ١٥٠ متر وانتظرت قليلاً و أنا أراقبها فإذا بانفجار عنيف جداً جداً جدا يدوي في المكان بشكل رهيب مع وجود كمية هائلة من الدخان الكثيف الذي شكل غيمة كبيرة (كادت أن تكشفنا) ثم انتظرت قليلا حين انجلى الغبار كي أرى الحفرة التي كان قطرها حوالي الخمسة أمتار وعمقها الله أعلم أعتقد نصف متر أو متر أو أكثر بقليل لأني لم أركز بها كثيراً إذ سارعت بالذهاب للأسباب الأمنية ...

هذا أخي ما تمكنت من وضعه أتمنى أن أكون قد أفدتك .

———

بارك الله فيك أخي و لكن طحن النترات أمر صعب إذا كانت الكميات كبيرة فهل عندك طريقة لطحنها سريعا ؟

من أفضل الطرق بطاحونة القهوة فلا تكلفك ربع ساعة طحن واقل ، خاصة وأنها نقية .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تستطيعون يا أخوة الحصول على بودرة الالومنيوم عند بائعي مواد الصباغة وهي بودرة ناعمة جدا وفضية وإذا أردت أن تسأل عنها قل له أعطيني البودرة الفضية التي تستعمل في صباغة السيارات .

بودرة الالومنيوم لها تأثير عجيب في تفجير نترات الالومنيوم بسهولة إلى درجة انك تخلط قليل من البودرة مع النترات وترميها في موقد الفحم فتشتعل بضوء لامع يعمي الأبصار وصوت يشبه الفحيح .

إذا كانت عندكم اليوريا والنترات ولم تستطيعوا أن تفرقوا بينهما فالنترات لوحدها تشتعل في الجمر بلهب حاد وقوي يصحبه صوت مخيف إذا كانت الكمية الملقاة على الجمر كبيرة أما اليوريا فبالكاد تشتعل على الجمر .

هذه هي الطرق التي أميز بها المادتين في بيتي .

ونترات الامونيوم واليوريا ونترات البوتاسيوم متوفرة وتباع بمئات الأطنان في مختلف أرجاء البلدان العربية وأسماءها مكتوبة وواضحة على أكياسها ولا توجد أي شبهة في شراءها وهي تستعمل كسماد زراعي وتباع غالبا في المحلات التي توجد خارج المدن .

أخوكم عبد الله ذو البجادين

(كتيبة الفردوس الأعلى)

الصوارم

مؤسسة الصوارم الإعلامية